Свидетельство о регистрации средств массовой информации
ПИ № ФС77-59046
от 18 августа 2014 г.

Эл. № ФС77-623919
от 3 июля 2015 г.

Альманах «Крым»:
Экономика, инновации
№ 55

Учредитель: Фонд поддержки межнациональной культуры и общественных международных отношений

Входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ от 25.12.2021 (№ 147).

ISSN 2658-7793
6 выпусков в год.
Сайт: http://etnosocium.ru/almanakh-krym
Языки: русский, английский.
Материалы журнала размещаются на платформе РИНЦ Российской научной электронной библиотеки, Electronic Journals Library Cyberleninka.

Москва 2026

Цели и тематика

Создавая наш альманах, мы объединяем усилия, мысли, чувства тех, кто воспринимает Крым не только с точки зрения опыта прошлых поколений, но и как место, где предстоит еще много и много работать, трудиться, сотрудничать людям разных культур, разных этноконфессиональных ориентиров, людям разных поколений, размышляющих об экономических и политических судьбах полуострова.

Альманах «Крым» является международным журналом как по составу редакционной коллегии, так и по авторам и тематике публикаций.

Журнал предназначен для публикаций научных статей являющимися результатом фундаментальных и прикладных научных исследований российских и зарубежных ученых в области экономических наук, обзорных научных материалов, научных сообщений, тематических библиографических обзоров. В журнале могут быть опубликованы материалы, научная ценность которых и пригодность для публикации оценена редакционным советом журнала.

В состав редакционного совета входят специалисты внесшие значительный вклад в развитие экономической науки. Все участники редакционного совета имеют ученые степени.

Все научные статьи, поступившие в редакцию журнала, проходят двойное слепое рецензирование.

Редакционный совет журнала приглашает к сотрудничеству специалистов специальностей:

- Экономика. Экономические науки;
- Политика. Политические науки;
- Комплексное изучение отдельных стран и регионов.

для подготовки специальных тематических выпусков.

Электронный адрес: izdanie-k@list.ru.

Правила оформления статей, архив и дополнительная информация размещены на сайте: http://etnosocium.ru/almanakh-krym.

Оригинал-макет подготовлен Фондом поддержки межнациональной культуры и общественных международных отношений.
105066, Москва, Спартаковская ул., д. 19, стр. 3.
Тел.: +7 (495) 772-19-99
Зам. главного редактора **Чапкин С.В.**
Корректор **Белоусова Е.А.**

Бумага офсетная №1.
Гарнитура Minion Pro
Формат 60x90/16.
Тираж 1000 экз. Усл. п.л. 27,25

Certificate of registration of mass media
ПИ № ФС77-59046
Founded in August 18, 2014

Эл. № ФС77-62319
Founded in July 3, 2015

Almanac «CRIMEA»:
Economics, innovation
№ 55

Founder: The fund for the support of inter-ethnic culture and public and international relations

The journal is included in the list of HAC. 12/25/2021 (№ 147).

ISSN 2658-7793
6 issues per year
Site: http://etnosocium.ru/almanakh-krym
Languages: Russian, English.
The journal's materials are placed on Russian Scientific Electronic Library, Electronic Journals Library (Cyberleninka).

Moscow 2026

Aims and Scope

Creating our almanac, we wanted to unite the efforts, thoughts, feelings of those who perceive the Crimea not only from the point of view of historical experience of past generations, but also as a place where there is still a lot and a lot to work, to work for people of different cultures, different ethno-confessional orientations, people of different generations, reflecting on the economic and political fate of the peninsula.

Almanac "CRIMEA" is international both in terms of the editorial structure and expert board and authors and subjects of publications.

The journal is intended to publish results of the fundamental and applied scientific researches of the Russian and foreign scientists in the field of economic sciences, survey scientific materials, scientific reports, thematic bibliographic reviews. The journal may publish the materials with the scientific value and suitability for publication valued by the journal editorial board.

The composition of the Editorial Board consists specialists who made a significant contribution in the development of economic science. All members of the Editorial Board have academic degrees.

An bilateral anonymous ("blind") peer review method is mandatory for processing of all scientific manuscripts submitted to the editorial stuff of Almanac "CRIMEA". This implies that neither the reviewer is aware of the authorship of the manuscript, nor the author maintains any contact with the reviewer.

The editorial board of the journal invites for cooperation the professionals engaged in such spheres as:

- Economy. Economic sciences;
- Politics. Political science;
- Comprehensive study of individual countries and regions;

for thematic issue initiatives with guest editors.

E-mail: izdanie-k@list.ru.

Further information regarding notes for contributors, subscription, and back volumes is available at: http://etnosocium.ru/almanakh-krym.

The fund for the support of inter-ethnic culture and public and international relations.

Address of the Editorial Board:
19-3. Spartakovskaya str., 105066, Moscow, Russia.
Ph. +7 (495) 772-19-99
Deputy. Chief Editor **Chapkin S.V.**
Corrector **Belousova E.A.**

Offset paper №1.
Size 60x90/16.
Printing run 100 copies. Open price.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор:

Рябова Е.И., кандидат политических наук, руководитель научно-политического проекта «Альманах «Крым» издательского центра «ЭТНОСОЦИУМ», разработчик и преподаватель курсов повышения квалификации для государственных гражданских служащих в г. Севастополе. Практикующий юрист, специалист по трудовым и служебным спорам.

Заместитель главного редактора:

Кондрашихин А.Б., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента, Институт экономики и права (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» в г. Севастополе.

Халимбеков Х.З., доктор экономических наук, профессор, международный эксперт.

Ученый совет:

Абдулаева З.Л., кандидат экономических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой «Прикладной информатики в юриспруденции» ФГБОУ ВО «ДГТУ» (Дагестанский государственный технический университет).

Абрамов В.Л., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института исследований международных экономических исследований Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Абрамова О.Д., доктор политических наук, кандидат экономических наук, профессор. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Водолацкий В.П., доктор социологических наук, депутат Государственной Думы Российской Федерации, Верховный Атаман Союза Казаков-Воинов России и Зарубежья, Казачий генерал.

Кантаева О.В., доктор экономических наук, аттестованный аудитор РФ, Генеральный директор ООО «Аудиторская фирма «ЛЮДМИЛА».

Ларина Т.В., кандидат экономических наук, заместитель начальника управления - начальник отдела Департамента экономического развития города Севастополя.

Мартынкин А.В., кандидат исторических наук, директор Цен-

тра политических и этноконфессиональных исследований при Филиале МГУ в г. Севастополе, зав. кафедрой истории и международных отношений, доцент кафедры иностранных языков Филиала МГУ в г. Севастополе.

Михайленко А.Н., доктор политических наук, профессор, государственный советник Российской Федерации 3 класса.

Мурашко С.Ф., профессор, доцент. Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Профессор кафедры русского и иностранных языков, Московская академия Следственного комитета Российской Федерации.

Наумова Г.Р., доктор исторических наук, профессор МГУ имени М.В. Ломоносова. Член «Академии Философии хозяйства».

Носов В.В., доктор экономических наук, доцент, профессор.

Санжеева Л.В., доктор культурологии, доцент, профессор кафедры этнокультурологии ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена».

Стаськов Н.В., доктор политических наук, эксперт.

Фотина Л.В., доктор экономических наук, профессор.

Хонали Курбонзода, доктор исторических наук. Профессор, ректор Государственного учреждения «Республиканский Институт Повышения Квалификации и Преподготовки Работников Сферы Образования», Таджикистан. Республиканский Институт Повышения Квалификации и Преподготовки Работников Сферы Образования.

Международный блок:

Вань Хайянь, кандидат экономических наук. Старший научный сотрудник, Заместитель заведующий Центра по изучении ЦА, Центр по изучению России, Институт международных отношений и регионального развития и Институт по изучению ШОС Восточно-китайского педагогического университета.

Верезубова Т.А., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск.

Инь Жуюй, КНР, Дальневосточный Федеральный Университет.

Чжао Лян, доцент Факультета международной экономики и торговли Синьцзянского университета финансов и экономики, доктор экономических наук Института России, Восточной Европы и Центральной Азии Китайской академии социальных наук.

EDITORIAL COUNCIL

Chief Editor:

Ryabova E.I., Candidate of Political Sciences, head of the scientific and political project "Almanac Crimea" of the publishing center "Etnosocium", developer and teacher of advanced training courses for civil servants in the city of Sevastopol. Practicing lawyer, specialist in labor and service disputes.

Deputy Chief Editor:

Kondrashihin A.B., Doctor of Economics, Professor, Department of Economics and Management, Institute of Economics and Law (Branch) "Academy of Labour and Social Relations" in Sevastopol.

Halimbekov Kh.Z., Doctor of Economics, professor, international expert.

Academic Council:

Abdulaeva Z.L., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Applied Informatics in Jurisprudence, Dagestan State Technical University.

Abramov V.L., Doctor of Economic Sciences, Professor. Chief Researcher of the Russian Federation Government Institute for International Economic Research of the Financial University.

Abramova O.D., Doctor of Political Sciences, Candidate of Economic Sciences, Professor. Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Fotina L.V., Doctor of Economic Sciences, Professor.

Honali Kurbonzoda, Doctor of Historical Sciences. Professor, Rector of the "National Institute of professional development and training of educators", Tajikistan.

Kantaeva O.V., Doctor of Economic Sciences, Certified Auditor of the Russian Federation, General Director of "Lyudmila" Audit firm.

Larina T.V., Candidate of Economic Sciences, Deputy Head of the economic development department in Sevastopol.

Martinkin A.V., Candidate of Historical Sciences, Director of the Center for Political and Ethnic Confessional Studies at the Moscow State

University in Sevastopol, Head Department of History and International Relations, Associate Professor of the Department of Foreign Languages of the Branch of Moscow State University in Sevastopol.

Mikhaylenko A.N., Doctor of Political Sciences, Professor, State Counselor of the Russian Federation of the 3rd class.

Murashko S.F., Professor. Honored Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Professor of the Department of Russian and Foreign Languages, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation.

Naumova G.R., Doctor of Historical Sciences, Professor, Lomonosov Moscow State University. Member of the Academy of Economic Philosophy.

Nosov V.V., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor.

Sanzheeva L.V., Doctor of Cultural Studies, Associate Professor, Professor of the Department of Ethnoculturology of the Russian State Pedagogical Herzen University.

Stas'kov N.V., Doctor of Political Sciences, Expert.

Vodolackiy V.P., Doctor of Social Sciences, Deputy of the State Duma of the Russian Federation, Supreme Ataman of the Union of Cossacks of Russia and abroad Warriors, Cossack General.

International block:

In Jui, People's Republic of China, Far Eastern Federal University.

Verezubova T.A., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Educational Establishment "Belarusian State Economic University", Minsk, Republic of Belarus.

Wang Haiyan, Candidate of Economic Sciences. Senior Researcher, Deputy Head of the Center for Central Asian Studies, Center for Russian Studies, Institute of International Relations and Regional Development and the Institute for the Study of the SCO East China Pedagogical University.

Zhao Liang, Associate Professor of the School of International Economics and Trade at Xinjiang University of Finance and Economics, Doctor of Economics at the Institute of Russian, Eastern European and Central Asian Studies at the Chinese Academy of Social Sciences.

Содержание

Региональные и международные исследования

Пулатова С.Б., Медведева М.Б. Анализ опыта зарубежных стран по стимулированию выхода на рынок IPO малых и средних компаний.....15

Сомова Я.В. Оценка эффективности управления сферой туристских услуг в республике Крым (2020-2024 гг.).....31

Кузнецова В.П., Сун Пэнчен Модель развития электронной коммерции в аграрных районах экономики КНР: сущность и направления совершенствования.....36

Махненко С.И., Сундукова Р.А. Анализ источников финансирования инвестиционного процесса в Краснодарском крае: структура инвестиций в основной капитал по формам собственности, иностранные инвестиции и риски инвестирования.....43

Супруненко И.Г. Инструментарий устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия.....52

Каппушев Г.А., Узденова Ф.М. Агропромышленный комплекс, инвестиции, основные фонды и региональная экономика.....64

Чжу Кэфань Трансформация инвестиционной стратегии КНР от глобальной экспансии к региональному импортозамещению: роль финансовых рынков и банковского сектора.....76

Чувак А.В. Специфика формирования конкурентной среды на региональных рынках уникальных минеральных ресурсов.....88

Ши Иньчжэ Декарбонизация энергетического сектора Китая: макроэкономические вызовы, вспомогательные технологии и системы.....95

Агафонова М.С., Шаталов М.А., Решетникова Ю.А., Рязанцев И.А. Теоретико-методологические основы анализа инновационной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики.....102

Асташкин А.М. Влияние геополитической нестабильности на перераспределение международных инвестиционных потоков.....110

Зазимко В.Е., Лебедева Т.С., Назарова Э.А., Никифорова Ж.А. Адаптационные стратегии и перспективы укрепления позиций России на мировом рыбном рынке.....114

Чотчаева Ф.А.-М., Батчаев Р.Х. Влияние цифровых валют центральных банков (CBDC) на развитие исламского банкинга в мировой экономике.....127

Беляев Б.С. Консолидация и протекционизм на мировом рынке муки: национальные траектории, тарифные щиты и следствия для российской отрасли.....136

Бобков А.И., Никифорова Ж.А., Николаева О.И., Шевчук Е.В. Маркетинговые стратегии продвижения российской винодельческой продукции на внутреннем рынке в условиях импортозамещения.....150

Ван Лун Влияние финансовой доступности (банковского кредитования) на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма: пример провинции Шаньси.....156

Волкогон О.А. Управление энергоэффективностью на нефтегазовых предприятиях: экономические аспекты и инструменты.....167

Гаврилов Е.М. Инновационный потенциал: механизм социально-экономического развития в малых и средних городах.....173

Жеребцов В.А., Ли Чжунмэй Факторы, влияющие на цифровую трансформацию туристических объектов, ориентированных на китайский въездной туризм.....180

Караман О.В., Логачёв Д.С. Цифровые технологии мониторинга и импортозамещение программного обеспечения в геодезическом обеспечении строительства.....187

Кузьмина А.В., Богаткевич Т.А. Роль женщин в восстановлении Севастополя после Великой Отечественной Войны.....195

Неуступова А.С., Горбачев А.С. Анализ отечественных цифровых платформ в российской промышленности.....208

Онучин И.Д., Файзрахманова Э.А. Методика интегральной оценки устойчивости региона в условиях цифровой трансформации.....222

Попов Е.С., Анисимова О.С., Дегтяренко Д.О. Потребительная стоимость земельных ресурсов и агропродкуции в региональной экономике России: теория, методология, оценка.....233

Майданевич Ю.П. Анализ факторов пространственного развития Запорожской области: современное состояние, проблемы и перспективы.....244

Актуальные вопросы экономики и инновации

Щербаков В.Н. Ценностно-ориентированное управление в условиях эволюционной экономики.....252

Агафонова М.С., Ахмедов А.Э., Борисов Л.А., Козеев В.К. Управление сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества с применением SMART стандартов.....267

Байдуров Б.А., Иванов З.А., Федорова В.И. Экономическая эффективность проекта утилизации отходов нефтешламов.....275
Ибрагимов У.Ф., Воскресенский И.А. Анализ развития зарубежного и отечественного рынка индивидуального пошива в условиях цифровой трансформации.....287
Гончарова Н.А., Степаненко С.Г., Бондаренко Д.В., Мосейко И.В. Роскошь как экономический и социальный феномен в истории России.....296
Зятикова Л.А. Индивидуальные траектории профессионального развития как инструмент повышения приверженности талантливых сотрудников (на примере ОАО «РЖД»).....307
Кириллова С.Н., Казарян Д.В., Витковская Н.Г. Цифровая трансформация государственного управления в России на муниципальном уровне.....316
Киселева П.А., Мусатова Ж.Б. Разработка сегментированной стратегии продвижения новых категорий алкогольной продукции на примере бренда соджу SIBSA...325
Королихин А.В. Совершенствование методов и инструментария оценки государственной политики цифровой трансформации организаций социальной сферы.....334
Левин М.В., Шапошников А.М. Методика комплексной оценки эффективности логистики электронной коммерции.....339
Пулин Д.Р. Управление клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса.....347
Агафонова М.С., Бессонова Е.А., Яшин К.Л., Ракович Д.М. Теоретические основы формирования и оценки нейробренда.....356
Смородина Е.А., Файзуллина Э.Ф. Системный анализ ошибок бизнес-планирования в горно-металлургическом комплексе и методы их минимизации.....362
Супруненко И.Г. Модель формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях индустрии 5.0: апробация на материалах Яндекса и Сбера.....371
Белостоцкая А.А., Юганова Д.В. Сравнительный анализ удовлетворённости потребителей онлайн-курсов ДПО в возрасте 18–24 лет на основе значимости атрибутов.....386

Аннотации.....394
Авторы.....430

Content

Regional and international studies

Pulatova S.B., Medvedeva M.B. Analysis of foreign countries' experience in stimulating the entry of small and medium-sized companies into the IPO market.....15

Somova Ya.V. Assessment of management efficiency in the tourism services sector of the republic of Crimea (202-2024).....31

Kuznetsova V.P., Sun Pengcheng Model of e-commerce development in the agricultural areas of the Chinese economy: essence and directions of improvement.....36

Makhnenko S.I., Sundukova R.A. Analysis of sources of financing the investment process in the Krasnodar Territory: the structure of investments in fixed capital by type of ownership, foreign investment and investment risks.....43

Suprunenko I.G. Tools for sustainable development of participants in ecosystem interaction.....52

Kappushev G.A., Uzdenova F.M. Agro-industrial complex, investments, fixed assets, and the regional economy.....64

Zhu Kefan Transformation of China's investment strategy from global expansion to regional import substitution: the role of financial markets and the banking sector.....76

Chuvak A.V. Specifics of competitive environment formation in regional markets of unique mineral resources.....88

Shi Yinzhe Decarbonisation of China's energy sector: macroeconomic challenges, supporting technologies and systems.....95

Agafonova M.S., Shatalov M.A., Reshetnikova Yu.A., Ryazantsev I.A. Theoretical and methodological foundations of the analysis innovation in a digital environment economic transformation.....102

Astashkin A.M. The impact of geopolitical instability on the redistribution of international investment flows.....110

Zazimko V.E., Lebedeva T.S., Nazarova E.A., Nikiforova Z.A. Adaptation strategies and prospects for strengthening Russia's position in the global fish market.....114

Chotchaeva F.A.-M., Batchaev R.Kh. The impact of central bank digital currencies (CBDC) on the development of Islamic banking in the global economy.....127

Belyaev B.S. Consolidation and protectionism in the global flour market: national trajectories, tariff shields, and implications for the Russian industry.....136
Bobkov A.I., Nikiforova Zh.A., Nikolaeva O.I., Shevchuk E.V. Marketing strategies for promoting Russian wine products in the domestic market under import substitution.....150
Wang Long The impact of financial accessibility (bank lending) on entrepreneurship development in gastronomic tourism: a case study of Shanxi province.....156
Volkogon O.A. Energy efficiency management at oil and gas enterprises: economic aspects and tools.....167
Gavrilov E.M. Innovation potential: a mechanism of socio-economic development in small and medium-sized towns.....176
Zherebtsov V.A., Li Zhongmei Factors affecting the digital transformation of tourist attractions targeting Chinese inbound tourism...180
Karaman O.V., Logachev D.S. Digital monitoring technologies and software import substitution in geodetic support of construction.....187
Kuzmina A.V., Bogatkevich T.A. The role of women in the recovery of Sevastopol after the great Patriotic War.....195
Neustupova A.S., Gorbachev A.S. Analysis of domestic digital platforms in the Russian industry.....208
Onuchin I.D., Faizrakhmanova E.A. Methodology for the integrated assessment of regional sustainability under digital transformation.....222
Popov E.S., Anisimova O.S., Degtyarenko D.O. Consumer value of land resources and agricultural products in the regional economy of Russia: theory, methodology, and assessment.....233
Maidanevich Yu.P. Analysis of factors of spatial development of the Zaporozhye region: current state, problems and prospects.....244

Current issues of economics and innovation

Shcherbakov V.N. Value-oriented management in an evolutionary economy.....252
Agafonova M.S., Akhmedov A.E., Borisov L.A., Kozeev V.K. End-to-end process management integrated quality management system using SMART standards.....267

Baidurov B.A., Ivanov Z.A., Fedorova V.I.
Economic efficiency of the oil sludge waste disposal project.....275
Ibragimov U.F., Voskresensky I.A.
Analysis of the development of foreign and domestic markets
of individual tailoring in the context of digital transformation.....287
Goncharova N.A., Stepanenko S.G.,
Bondarenko D.V., Moseiko I.V. Luxury as an economic
and social phenomenon in Russian history.....296
Zyatikova L.A. Individual professional development
trajectories as a tool for enhancing the commitment
of talented employees (case study of Russian Railways).....307
Kirillova S.N., Kazaryan D.V., Vitkovskaya N.G.
Digital transformation of public administration
in Russia at the municipal level.....316
Kiseleva P.A., Musatova Zh.B.
Development of a segmented promotion strategy for new alcoholic
product categories: the case of the soju brand SIBSA.....325
Korolikhin A.V. Improvement of methods and tools for assessing
state policy on the digital transformation of social sector organizations....334
Levin M.V., Shaposhnikov A.M. The methodology of comprehensive
assessment of the effectiveness of e-commerce logistics.....339
Pulin D.R. Customer value management based on personalized
communications in the context of business digital transformation.....347
Agafonova M.S., Bessonova E.A.,
Yashin K.L., Rakovich D.M. Theoretical foundations
of the formation and evaluation of a neurobrand.....356
Smorodina E.A., Faizullina E.F. System analysis
of business planning errors in the mining
and metallurgical complex and methods for their minimization.....362
Suprunenko I.G. Model for forming the ecosystem
innovation environment of digital ecosystems
in the context of industry 5.0: evidence from Yandex and Sber.....372
Belostotskaya A.A., Yuganova D.V.
Comparative analysis of satisfaction of online courses consumers
aged 18–24 years old based on the significance of attributes.....386

Abstracts.........413
Authors.....434

Пулатова С.Б.

Студент. Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет).

Медведева М.Б.

Кандидат экономических наук, профессор, кафедра мировой экономики и мировых финансов. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

Анализ опыта зарубежных стран по стимулированию выхода на рынок IPO малых и средних компаний

Введение

Выход на рынок первичного публичного предложения (IPO) является важным этапом в развитии малых и средних предприятий (МСП), позволяя им привлечь значительные инвестиции для расширения бизнеса и увеличения конкурентоспособности. Однако этот процесс часто сопряжен с серьезными барьерами, включая высокие затраты на листинг, сложные регуляторные процедуры и ограниченный доступ к капиталу [4, 7].

В последние годы многие страны активно работают над созданием благоприятной среды для МСП, выходящих на IPO. Например, в США и Великобритании существуют специализированные биржевые площадки, такие как NASDAQ и AIM, которые предлагают упрощенные условия листинга для небольших компаний. В Китае также наблюдается рост поддержки МСП через создание специализированных бирж, таких как Пекинская фондовая биржа [5, 8].

В России также предпринимаются усилия по стимулированию выхода МСП на IPO. Правительство и Центробанк предлагают меры поддержки, включая возмещение расходов на листинг и субсидирование ставки купона для компаний, выходящих на биржу. Кроме того, растет интерес к внутреннему фондовому рынку, что обусловлено закрытием западных рынков и снижением затрат на размещение [2, 4].

Эта статья посвящена анализу опыта зарубежных стран по стимулированию выхода МСП на рынок IPO, а также перспективам адаптации этих практик в российских условиях. В ней рассматриваются успешные кейсы, ключевые меры поддержки и проблемы, с которыми сталкиваются МСП при выходе на IPO, а также возможности при-

менения зарубежного опыта в России.

Литературный обзор

IPO малого и среднего бизнеса часто воспринимается как сложное финансовое и нормативное мероприятие, однако для компаний, рискнувших выйти на публичный рынок может стать драйвером экспоненциального роста и потенциального лидерства на рынке.

Рассмотрим несколько индийских компаний, выход на фондовый рынок которых обвенчался успехом. Компания Mahip Industries Limited базирующаяся в Ахмедабаде, Гуджарат, занимается производством упаковочных материалов, включая короба из гофрированной бумаги. В 2019 году компания провела SME IPO на платформе BSE SME. Основная цель выхода на IPO данной компании - финансирование потребностей в оборотном капитале и расширение бизнеса. Компания выпустила 5 196 000 акций по номинальной стоимости 10 рупий каждая, что соответствует примерно ₹16,63 крор при цене выпуска 32 рупии за акцию [7, 8].

В результате компания достигла расширения производственных мощностей на 50%, что позволило охватить новые отрасли, такие как фармацевтика и электронная коммерция. Далее была создана пан-индийская сеть дистрибуции, что позволило увеличить выручку на 200 % в течение трех лет.

Для технологических компаний IPO может обеспечить капитал для масштабирования инноваций и привлечения внимания индустрии, не полагаясь только на венчурный капитал. Рассмотрим индийскую компанию Nirmitee Robotics India Limited – в прошлом небольшой технологический стартап, специализирующийся на разработке инструментов поддержки клиентов на основе искусственного интеллекта, испытывал трудности с получением финансирования через традиционные каналы. В 2020 году компания решила провести IPO для малого и среднего бизнеса и привлекла ₹3,24 крор. Как итог, компания смогла инвестировать в НИОКР, а также запустить новый пакет продуктов, управляемых искусственным интеллектом, в течение 12 месяцев. Nirmitee Robotics India Limited получила признание как один из самых инновационных малых и средних предприятий Индии, завоевав множество отраслевых наград.

Также IPO МСП может обеспечить финансирование и доверие, необходимые для выхода на международный рынок для компаний, стремящихся к экспорту.

Пример из практики Vaishali Pharma Limited - фармацевтическая компания среднего размера из штата Махараштра, обслуживающая в основном местные рынки, искала средства, чтобы соответствовать

мировым стандартам регулирования. В результате IPO, проведенного в 2017 году, компания привлекла ₹14,23 крор, что позволило ей достичь соответствия стандартам FDA США и Европейского агентства по лекарственным средствам и открыло двери на международные рынки. Впоследствии были заключены долгосрочные контракты на поставку с мировыми фармацевтическими компаниями, на долю которых приходится 60% годового дохода.

В США попытки стимулирования выхода МСП в IPO предпринимаются уже достаточно долгое время. Например, закон JOBS в США был принят в 2012 году с целью облегчить доступ малых и средних предприятий (SME) к капиталу. Этот закон включает в себя несколько ключевых положений, которые существенно изменили правила финансирования для SME и стартапов [8, 9].

Данный закон предусматривает создание категории «Emerging Growth Companies» (EGC), которая позволяет компаниям с доходом менее $1 миллиарда постепенно адаптироваться к требованиям публичных компаний [9].

JOBS позволяет компаниям привлекать средства через упрощенный процесс первичного публичного предложения (IPO), что облегчает выход на биржу для небольших компаний [6].

JOBS Act позволяет стартапам привлекать до 1 миллиона долларов в год от обычных инвесторов, а не только от квалифицированных инвесторов. Это расширяет круг потенциальных инвесторов и дает возможность привлекать средства через краудфандинговые платформы. Компании могут привлекать до $1 миллиона без регистрации в SEC или до $2 миллионов с предоставлением аудированных финансовых отчетов.

В целом, Закон JOBS стал значительным шагом в поддержке малого бизнеса в США, облегчив доступ к капиталу и создав новые возможности для роста и развития SME, что привело к росту количества новых бизнесов. Более того, JOBS Act направлен на создание новых рабочих мест, что является ключевым показателем его эффективности.

Материалы и методы исследования

В работе использован комплексный междисциплинарный подход, основанный на сочетании теоретического анализа, сравнительного метода и обобщения международной и отечественной научной литературы, посвящённой функционированию рынков первичного публичного предложения (IPO) и механизмам поддержки малых и средних предприятий (МСП). В качестве эмпирической базы использованы статистические данные международных фондовых площадок,

материалы регуляторов (SEC, CSRC, LSE), отчёты биржевых институтов, а также аналитические обзоры по динамике IPO в США, Китае, Великобритании и России. Применялись методы сравнительного анализа институциональных моделей регулирования IPO, кейс-стади успешных размещений МСП, а также структурно-функциональный анализ механизмов государственной поддержки, включая налоговые стимулы, субсидирование листинга и программы льготного финансирования. Для выявления барьеров выхода МСП на фондовый рынок использовался системный анализ регуляторных, финансовых и организационных факторов, влияющих на процесс IPO. Дополнительно применялись элементы количественного анализа для интерпретации динамики числа IPO и оценки эффективности мер поддержки в различных странах. Полученные результаты позволили выявить ключевые модели стимулирования IPO МСП и определить возможности адаптации зарубежного опыта к российским условиям развития фондового рынка.

Результаты

Как можно заметить из Рис.1, количество компаний, выходящих в публичный рынок в США, имеет тренд на снижение несмотря на резкий скачок в 2020 и 2021 году. Количество IPO в США при этом меньше, чем в Китае (см Рис. 2).

Китай, в свою очередь, делает ставку на развитие технологий, включая ИИ, поэтому в Китае были созданы фондовые биржи для МСП.

Пекинская фондовая биржа специально создана для малых и средних предприятий (МСП). Процедура размещения акций на BSE

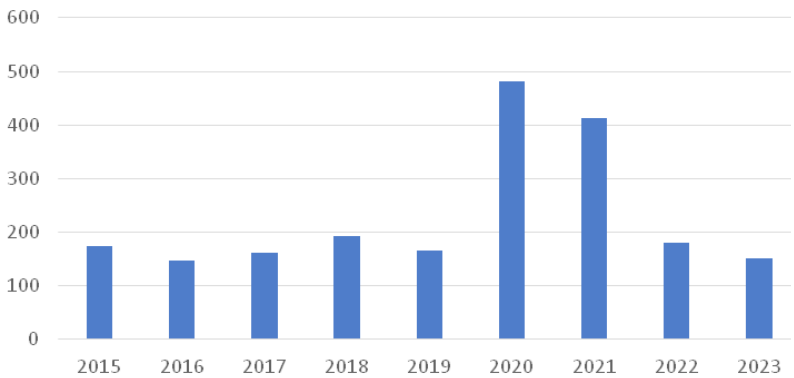


Рисунок 1. Динамика количества IPO американских компаний в период с 2015 по 2024 год.

проще и менее требовательна по сравнению с другими крупными биржами Китая. Компании должны иметь чистый доход не менее 100 миллионов юаней за последние три года. На Пекинской фондовой бирже наблюдается рост интереса к высокотехнологичным компаниям, что связано с поддержкой правительства и цифровизацией экономики. В 2023 году на BSE было проведено рекордное количество IPO (50), включая компании из технологического сектора [6, 8].

Крупный финансовый центр Шанхай и активно развивающаяся СЭЗ Шэньчжэнь также имеют свои фондовые биржи, доступные для МСП, но имеющие более строгие требования. В последние годы были введены реформы, направленные на упрощение процесса IPO через систему регистрации.

Гонконгская фондовая биржа не является частью материкового Китая, однако она предоставляет доступ к китайским компаниям для иностранных инвесторов и может быть использована МСП для привлечения международных инвестиций.

Государственная поддержка: Китайские власти активно поддерживают развитие МСП через различные фонды и программы. Например, государственные фонды, такие как Чип-фонд, играют значительную роль в финансировании и развитии технологических отраслей.

В КНР также была введена упрощенная система регистрации для упрощения процесса IPO и увеличения прозрачности. Компании должны соответствовать определенным финансовым и управленческим требованиям, но теперь имеют больше возможностей для листинга, даже с невозмещенными убытками или высокой долей нематериальных активов.

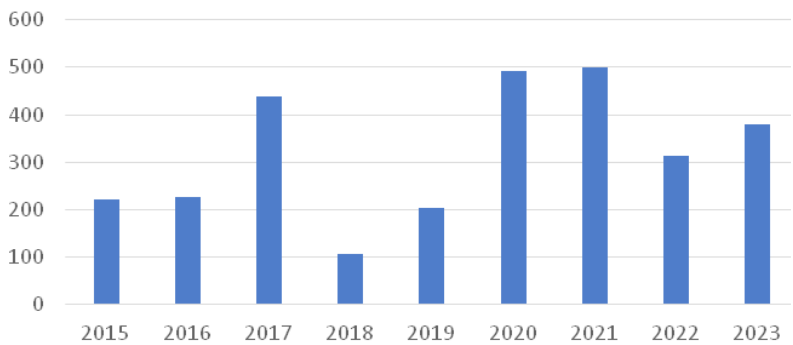


Рисунок 2. Динамика количества IPO китайских компаний, 2015-2023.

Несмотря на то, что в Китае процедура IPO подвергается тщательному государственному регулированию, ежегодно наблюдается достаточно большое количество компаний, которые вышли на рынок IPO. Комиссия по регулированию рынков капитала (CSRC) играет ключевую роль в одобрении заявок на IPO. Процесс включает тщательную проверку документов и финансовой устойчивости компании. В целом, выход на фондовые рынки критически важен как для китайских МСП, так и для самого рынка, поскольку выход в публичный рынок позволяет привлекать значительные инвестиции для расширения бизнеса, разработки новых продуктов или поглощения других компаний, а также в условиях особенно жесткой конкуренции на китайских рынках, усиливает репутацию компании на внутреннем и международном рынках, что может привести к увеличению конкурентоспособности компаний.

Программа Enterprise Finance Guarantee (EFG) была одним из ключевых инструментов поддержки малых и средних предприятий (МСП) в Великобритании. Она была запущена в 2009 году и функционировала до 2020 года. EFG предоставляла государственные гарантии для кредитов, выдаваемых МСП, которые не имели достаточного залога для получения традиционных банковских кредитов [5, 9].

Данная программа обеспечивала гарантию до 75% от суммы кредита, что снижало риск для кредиторов и увеличивало шансы МСП на получение финансирования. Процесс подачи заявок был упрощен и не отличался от стандартной процедуры подачи заявки на коммерческий кредит. Помимо стандартных процентов и комиссий, заемщики платили дополнительную ежеквартальную премию в размере 2% годовых от остатка кредита.

Заявки на кредиты под EFG подавались через аккредитованных кредиторов, включая крупные банки и специализированные кредитные организации, а решение о предоставлении кредита принималось кредитором на основе стандартных коммерческих критериев, но с учетом государственной гарантии.

За время работы программы EFG поддержала более 35 000 МСП, обеспечив финансирование на сумму более 3,3 миллиарда фунтов стерлингов. Программа была закрыта в 2020 году, но ее опыт может быть полезен для разработки аналогичных программ поддержки МСП в других странах, особенно в части снижения риска для кредиторов и упрощения доступа к финансированию для малого бизнеса.

По диаграмме на Рис.3 можно сделать вывод о том, что большая часть успешных IPO приходится на страны с развивающимися рын-

ками – Индию, Южную Корею и Китай. Индия и США лидируют по числу успешных IPO, что может свидетельствовать о высокой активности их рынков капитала и привлекательности для инвесторов. Исходя из данных в диаграмме, можно сделать вывод и о тенденции увеличения успешных кейсов выхода малых и средних предприятий на фондовые рынки в этих странах из-за благоприятной рыночной инфраструктуры и мер поддержки со стороны государства.

Одним из основных мер поддержки малых и средних предприятий при выходе на IPO являются налоговые льготы. Для привлечения инвесторов на рынки МСП в различных странах применяются в основном 3 модели налоговых стимулов:

1. Отмена налогов на обратной стороне (back-end taxes): Удаление налогов на прибыль от продажи ценных бумаг или комиссий за их продажу. Некоторыми из стран, применивших такую модель налоговых льгот являются Польша (отмена пошлины за сделки на платформе NewConnect), Южная Корея и Индия (снижение налогов на прирост капитала для акций МСП).

2. Налоговые вычеты на основе стоимости инвестиций: Предоставление налоговых вычетов в процентах от стоимости, вложенной в акции МСП. Такая модель налоговых льгот практикуется в Великобритании и Испании, где инвесторы могут вычесть часть стоимости инвестиций из налоговых обязательств при покупке новых акций.

Налоговые вычеты для инвестиционных инструментов: Предоставление налоговых вычетов для инвестиций в специализированные инвестиционные инструменты для МСП. Примеры: Великобритания (Venture Capital Trusts) и Франция (Fonds Commun de Placement dans l'Innovation).

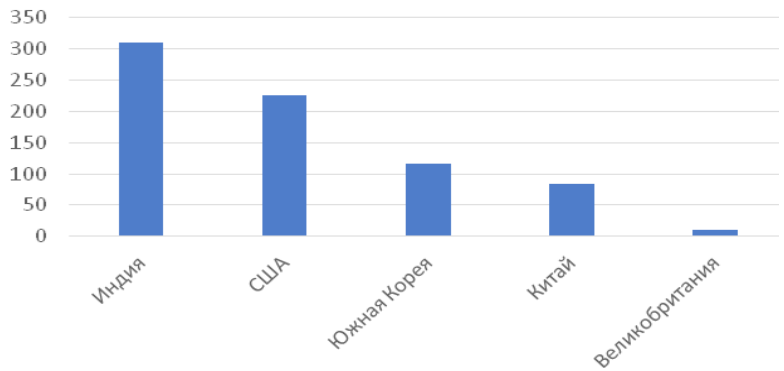


Рисунок 3. Лидеры стран по количеству успешных IPO в 2023 году.

3. Налоговые стимулы для МСП, такие как снижение корпоративного налога менее распространены, чем стимулы для инвесторов, однако применяются в, к примеру, Таиланде и Ямайке, где МСП, вышедшие на специализированные рынки, получают налоговые льготы.

В Ямайке предоставляется пятилетний полный налоговый отпуск для МСП, вышедших на Junior Market, за которым следует пятилетний период с половинной ставкой налога.

Хотя налоговые стимулы могут мотивировать инвесторов, они не являются решающим фактором. Инвесторы больше ценят ликвидность рынка, сильную регуляторную базу и прозрачность информации.

Другой эффективной мерой поддержки МСП является упрощение процедур листинга. Данная мера практикуется и в Московской бирже. МосБиржа предлагает упрощенные процедуры листинга для МСП, особенно в секторе «Роста» и секторе «Рынка инноваций и инвестиций» (РИИ). Это включает снижение требований для эмитентов, выпускающих акции высокотехнологичного сектора.

В Китае и США существуют упрощенные процедуры листинга для МСП, что снижает барьеры для выхода на фондовый рынок. Например, в США NASDAQ предлагает более простые условия для листинга небольших компаний.

В Великобритании существует AIM (Alternative Investment Market), который является специализированной биржей для МСП и предлагает более гибкие условия листинга по сравнению с основным рынком.

Помимо налоговых льгот и упрощенных процедур листинга, МСП в России могут получить доступ к пре-IPO финансированию, льготному кредитованию и грантам на листинг. Во многих странах МСП также могут получить доступ к специализированным программам поддержки, таким как венчурное финансирование и государственные гранты, которые помогают им развиваться и выходить на IPO.

Правительства разных стран также оказывают поддержку МСП при выходе на фондовые биржи, поскольку МСП могут стать очень эффективным драйвером экономического роста. Рассмотрим некоторые программы и инициативы правительств различных стран по поддержке малых и средних предприятий (МСП) при выходе на IPO.

Предложенная в России в 2021 году и утвержденная в 2022 году инициатива «Взлет — от стартапа до IPO» предлагает льготные кредиты под 3% для инновационных и технологических компаний. Эти кредиты могут быть использованы для модернизации производства,

закупки сырья, уплаты налогов и других целей. Программа курируется Минэкономразвития и Корпорацией МСП. Кроме данной программы, в России действуют меры поддержки МСП при выходе на фондовый рынок, включающие возмещение затрат на листинг и выплату купонного дохода по облигациям.

В Канаде активно развиваются программы финансирования инновационного малого бизнеса. Правительство предлагает программы финансирования для малого бизнеса на стадии НИОКР (R&D). Кроме того, есть дополнительное фондирование для Community Futures Development Corporations для развития их программ микро-кредитования.

В Соединенных Штатах действует Программа SBIC (Small Business Investment Company), обеспечивающая долгосрочные кредиты и инвестиции в собственный капитал для американских МСП. С момента запуска в 1958 году она обеспечила более 73 млрд долларов в виде долгосрочных кредитов и инвестиций.

Программа COSME (Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises) в рамках Евросоюза включает в себя схемы Loan Guarantee Facility и Equity Facility for Growth. Loan Guarantee Facility предоставляет гарантии для микропредприятий, а Equity Facility for Growth поддерживает рост через инвестиции в капитал.

При выходе на IPO малые и средние предприятия должны соответствовать определенным критериям, установленным каждой фондовой биржей. Эти критерии могут включать минимальный размер капитала, прибыльность и другие финансовые показатели. Несоответствие этим критериям может препятствовать выходу компании на фондовый рынок.

Одним из барьеров при выходе на публичный рынок для МСП может стать поиск и работа с андеррайтерами. Андеррайтер – это инвестиционная компания или банк, которая курирует процесс распределения и продажи акций IPO. Для осуществления такой деятельности компания должна иметь необходимую лицензию. Посредничество андеррайтеров в процессе выхода компании на IPO заключается в поиске первых покупателей, привлечении первых инвесторов, поскольку основная задача при первичном размещении акций – представить компанию в «лучшем свете» на рынке. Помимо этого, другой функцией андеррайтера является проверка точности и правдивости документа проспект эмиссии, в котором отражаются все условия выпуска акций, включая подробную информацию о всех возможных рисках, которые могут возникнуть в процессе деятельности компании. Для компаний, впервые разме-

щающих акции на фондовом рынке, в связи с небольшим объемом финансовых ресурсов, поиск хорошего андеррайтера может быть ресурсозатратным, учитывая, что кроме услуг андеррайтера компания должна иметь хорошее юридическое сопровождение, аудиторские услуги, маркетинг и другие издержки [3, 6].

Таблица 1. Средние затраны на услуги андеррайтеров по странам.

Страна	**Средние затраты** на **услуги андеррайтера** (в % от **объема** размещения)
Россия	1,5-5%
США	7-10%
Китай	6-9%
Великобритания	3-6%

Исходя из данных по Таблице 1, можно сделать вывод о том, что в Китае и США услуги андеррайтеров являются наиболее высокими. Поэтому обычно такие издержки на андеррайтеров сдерживают компании от выхода на IPO.

Сроки выхода МСП на первичное публичное размещение акций могут существенно различаться в зависимости от региона и условий рынка, но в среднем процесс подготовки к IPO может занимать от нескольких месяцев до нескольких лет. Подготовка и планирование к выходу на фондовый рынок обычно занимают от 12 до 24 месяцев (многие фондовые биржи требуют наличие финансовых отчетов за последние 2 года), включая переговоры и подготовку необходимой документации. Формальный процесс IPO, включающий роуд-шоу (процесс посещения менеджментом компании ключевых финансовых центров, встреч с потенциальными инвесторами), определение цены на акции и листинг на бирже, длится от 6 до 9 месяцев. Поэтому сроки размещения акций могут стать серьезным вызовом при выходе на фондовый рынок в случае, если компании необходимо привлечь капитал в короткие сроки.

Теперь рассмотрим риски, с которыми может быть связан выход малых и средних предприятий на IPO.

Риск, с которым компании могут столкнуться в самом начале – неудачное размещение акций, связанный с неэффективностью андеррайтера или низкой привлекательностью для инвесторов. Если компания не сможет привлечь достаточное количество инвесторов или если цена акций окажется слишком низкой, это может привести к получению меньшего объема капитала, чем планировалось. К примеру, Snap Inc., американская компания, владеющая мессенджером

Snapchat и сервисами Bitmoji и Zenly, переоценила свою стоимость при IPO, что привело к снижению цены акций после размещения.

Затраты на листинг и его поддержание включают в себя оплату услуг андеррайтера, расходов на аудиторские и юридические услуги. Высокие затраты на листинг могут снизить привлекательность IPO для МСП с ограниченными финансовыми ресурсами.

При выходе на IPO компания привлекает акционеров, которые могут влиять на стратегические решения компании, что влечет за собой риск потери контроля над компанией. Кроме того, после выхода н IPO компания должна следовать более строгим стандартам, связанным с необходимостью увеличивать прозрачность компании перед инвесторами, что создает дополнительную бюрократию.

Кроме того, волатильность рынка может негативно сказаться на деятельности компании, так как цены акций могут колебаться в зависимости от рыночных условий и мнения инвесторов, что может привести к снижению стоимости акций даже при успешной деятельности компании.

К другим вызовам, с которыми могут столкнуться МСП, относятся регуляторные риск, связанные с изменениями в законодательстве или нормативных требованиях могут потребовать от МСП дополнительных затрат на адаптацию к новым правилам. Не стоит также исключать риски рыночной нестабильности в кризисные моменты и форс-мажоры.

Для преодоления вышеперечисленных барьеров при выходе на IPO малые и средние предприятия могут использовать различные стратегии их преодоления. В первую очередь, подготовка к IPO за несколько лет до предполагаемой даты выхода позволит компании разработать и внедрить надлежащие практики корпоративного управления и совершенствование системы раскрытия информации. Компания «Группа Астра», разработчик отечественной операционной системы Astra Linux, является хорошим примером применения данной стратегии. Астра успешно разместила 5% своих акций на Московской бирже после тщательной подготовки к выходу на публичный рынок.

Государственная поддержка также является одним из наиболее эффективных мер поддержки для снижения рисков. Сильная государственная поддержка оказывается, например, российским компаниям при выходе на IPO. Министерство экономического развития предлагает меры поддержки МСП при выходе на фондовый рынок, включая возмещение затрат на листинг и выплату купонного дохода по облигациям. Кроме мер государственной поддержки, на некото-

рых фондовых биржах действуют льготные условия для различных групп компаний. На Московской бирже высокотехнологичные компании могут размещать бумаги в секторе «Роста» и получать субсидии на часть затрат.

Разработка системы риск-менеджмента – другая стратегия преодоления рисков при выходе на фондовую биржу. Внедрение системы риск-менеджмента позволяет не только выявить риски и принять меры для их хеджирования, но и способствует повышению стабильности и надежности компании в глазах инвесторов. Такая стратегия распространена среди компаний-участников фондового рынка, таких как «Аэрогаз», которая разрабатывает передовые технологии для переработки природного газа. Однако эта практика может быть применена и малыми и средними предприятиями.

На начальном этапе при выходе на IPO компаниям также важно повышать узнаваемость, то есть применять различные маркетинговые стратегии для повышения привлекательности бизнеса для инвесторов.

Наконец, можно также рассмотреть возможность привлечения финансирования чрез облигационный рынок или другие небанковские инструменты, что позволяют диверсифицировать источники финансирования. Так, к примеру, в 2024 году МСП Банк организовал выпуски облигаций на сумму более 8 млрд рублей для компаний МСП.

Эти стратегии помогают МСП более эффективно преодолевать барьеры при выходе на фондовый рынок и повысить их шансы на успешное IPO [10].

Обсуждение

Поддержка малых и средних предприятий (МСП) при выходе на фондовый рынок через IPO является важнейшим аспектом развития предпринимательства как в России, так и на международном уровне.

В России правительство предлагает различные программы поддержки, такие как стратегическая инициатива «Взлет — от стартапа до IPO», которая включает льготные кредиты под 3% для инновационных и технологических компаний. Кроме того, Минэкономразвития также предлагает возмещать расходы на листинг и выплату купонного дохода по облигациям [1, 4].

Сектор Роста на Московской бирже предлагает льготные условия для МСП, включая субсидирование части затрат на листинг. За время существования проекта состоялось 50 выпусков облигаций и один выпуск акций.

В развитии МСП также участвуют многие субъекты Российской Федерации. Некоторые регионы, такие как Ульяновская область, успешно внедряют предпринимательское образование и создают экосистемы поддержки МСП.

Во многих странах государство и биржи также предпринимают схожие меры поддержки МСП, такие как предоставление налоговых льгот, субсидий на листинг и поддержку спроса через фонды с государственным участием. Например, в Великобритании на платформе AIM инвесторы получают льготную ставку на доход от прироста стоимости акций.

Многие страны имеют специальные площадки для МСП с упрощенными правилами листинга, такие как NewConnect в Польше или AltX в Южной Африке. На NewConnect стоимость листинга и обслуживания ниже, чем на основном рынке - Варшавской фондовой бирже (GPW), что делает его более доступным для небольших компаний [2, 5, 8].

Также большое количество бирж предлагает образовательные программы для эмитентов и инвесторов, что помогает повышать качество подготовки к IPO.

В России акцент делается на льготном кредитовании и возмещении затрат на листинг, тогда как на международном уровне часто используются налоговые льготы и субсидии на листинг.

По биржевой инфраструктуре можно отметить, что международные биржи часто имеют специализированные площадки для МСП с упрощенными правилами, что облегчает процесс листинга. Международный опыт включает в себя более широкое использование образовательных программ для повышения качества подготовки к IPO.

В Германии предпринимаются меры поддержки инновационного бизнеса через консультационные пункты и технопарки. Расходы МСП снижаются за счет дотаций и льготного налогообложения.

Во Франции для поддержки МСП было создано Национальное агентство для помощи в открытии бизнеса и предотвращении банкротства. Кроме того, предусмотрены льготы для открытия бизнеса в экономически депрессивных зонах.

В Сингапуре также предоставляются налоговые льготы, а также предусмотрено снижение процентов по кредитам для МСП. Правительство Сингапура запускает большое количество льготных программ кредитования и государственного финансирования обучения.

В России можно применить некоторые меры поддержки МСП, практикующиеся в других странах. В первую очередь, упрощение правил листинга не только для высокотехнологичных компаний и

стартапов, как в Секторе роста Мосбиржи, но и для других категорий МСП. Разработка комплексных программ для подготовки МСП к IPO, включая обучение по корпоративному управлению и финансовой отчетности также могут стать эффективным драйвером для увеличения количества МСП, выходящих на IPO. Иностранные инвестиции очень важны для России, тем более в условиях санкционного давления, поэтому необходимо более тесное сотрудничество с зарубежными биржами и институтами для обмена опытом и привлечения иностранных инвесторов.

Во многих странах налоговые льготы являются ключевым инструментом поддержки МСП при выходе на IPO. Например, в США существуют налоговые стимулы для компаний, которые привлекают инвестиции через IPO. В России также обсуждаются налоговые льготы для высокотехнологичных компаний, выходящих на IPO. Это включает в себя льготы по налогу на прибыль организаций и освобождение от НДФЛ дивидендов по акциям, учитываемым на ИИС-3.

В Китае и США существуют упрощенные процедуры листинга для МСП, что снижает барьеры для выхода на фондовый рынок. К примеру, в США NASDAQ предлагает более простые условия для листинга небольших компаний. В Великобритании существует AIM (Alternative Investment Market), который является специализированной биржей для МСП. В России Московская биржа также предлагает упрощенные процедуры листинга для МСП, особенно в секторе «Роста» и секторе «Рынка инноваций и инвестиций» (РИИ). Это включает снижение требований для эмитентов, выпускающих акции высокотехнологичного сектора [2,3].

Инициатива «Взлет — от стартапа до IPO» в России позволяет МСП модернизировать производство, закупать сырье и профинансировать участие в тендерах. Кроме того, в России активно практикуется запуск акселерационных программы: Банк ДОМ.РФ запускает акселерационные программы для привлечения стратегических инвесторов и подготовки МСП к IPO. Эти программы включают пре-IPO финансирование и помощь в привлечении стратегических инвесторов.

Основными проблемами для МСП в России остаются бюрократические барьеры и высокие затраты на выход на IPO. Кроме того, геополитические факторы могут ограничивать доступ к международным рынкам капитала. Однако несмотря на проблемы, российские власти активно работают над созданием благоприятной среды для МСП. Усилия по снижению инфраструктурных рисков для розничных инвесторов и рост интереса к внутреннему рынку могут стиму-

лировать выход МСП на IPO.

Однако есть множество примеров успешного выхода небольших компаний на IPO, как уже выше упоминалось, Группа Астра вышла на Мосбиржу в октябре 2023 года, разместила 5% своих акций. IPO можно считать успешным, поскольку бумаги подорожали на 70% по сравнению с ценой размещения. Компания Диасофт вышла на Мосбиржу в феврале 2024 года, разместив 8% акций. Бумаги подорожали на 30% по сравнению с ценой IPO.

Выводы

Эти примеры демонстрируют, что российская экономика имеет потенциал для адаптации успешных практик поддержки МСП при выходе на IPO, используя как международный опыт, так и внутренние инициативы.

Проведённое исследование показало, что выход малых и средних предприятий на рынок IPO является значимым фактором их ускоренного развития, повышения инвестиционной привлекательности и расширения масштабов бизнеса, однако сопровождается рядом системных барьеров, включая высокие издержки листинга, сложные регуляторные процедуры и институциональные ограничения. Сравнительный анализ международного опыта выявил, что наиболее эффективные модели поддержки МСП формируются при сочетании специализированной биржевой инфраструктуры, налоговых стимулов, государственных программ субсидирования и упрощённых процедур листинга, что особенно характерно для США, Китая и Великобритании. В то же время российская практика демонстрирует постепенное формирование собственной системы поддержки МСП через развитие Сектора роста Московской биржи, программы льготного финансирования и компенсации затрат на размещение. Установлено, что ключевым условием успешного выхода МСП на IPO является комплексная институциональная поддержка, включающая не только финансовые инструменты, но и образовательные, консультационные и инфраструктурные меры. Результаты исследования подтверждают возможность адаптации зарубежных практик к российским условиям с учётом специфики национального рынка капитала, что в перспективе может способствовать увеличению числа публичных размещений и укреплению роли МСП в экономическом росте.

Библиографический список:

1. Абрамова Н.В., Тарасова В.О. Адаптация международных практик IPO для малых и средних предприятий в России: проблемы и перспективы // Экономические исследования. 2020. № 9 (7). С. 21-30.

2. Граф М.В., Иванова Т.С. Особенности выхода малых и средних предприятий на рынок IPO в зарубежных странах // Финансовый журнал. 2021. № 42 (3). С. 27-35.
3. Молдавский С.П. Технологии упрощения процедуры листинга для малых и средних предприятий: зарубежный опыт и его применение в России // Журнал международной экономики. 2022. № 15 (6). С. 5- 60.
4. Смирнов А.И., Петренко Е.В. Анализ международного опыта поддержки IPO малых и средних компаний // Экономика и управление. 2020. № 38 (4). С. 67-74.
5. Davies P., Thomas R. Policy measures to support IPOs for SMEs: A review of international best practices // Journal of Financial Regulation. 2021. № 18 (2). P. 123-135.
6. Green L., Lee J. IPO Regulations for Small Businesses: The Impact of Simplified Listing Procedures in the US and China // Journal of Finance and Strategy. 2022. № 19 (5). P. 55-62.
7. Kumar P., Singh V. Barriers to IPO for small and medium enterprises in emerging markets: A review of challenges and solutions // Emerging Markets Finance & Trade. 2022. № 58 (8). P. 169-182.
8. Liu Y., Zhang X. Government incentives for SMEs to go public: A comparative study of the US, China, and the UK // International Business Review. 2023. № 32 (1). P. 15-23.
9. Miller J. The Role of Tax Incentives in Encouraging IPOs for SMEs in the US // Journal of Business Policy. 2021. № 45 (2). P. 98-106.
10. Zhang R., Wang T. The development of SME-specific exchanges in the UK: Opportunities and challenges // Journal of Economic Development. 2020. № 28 (3). P. 40-48.
11. Байханов И.Б. Корпоративное образование: смыслы и отличия от общего или дополнительного образования // Альманах Казачество. 2025. № 85 (4). С. 298-306.

References

1. Abramova N.V., Tarasova V.O. Adaptation of International IPO Practices for Small and Medium-Sized Enterprises in Russia: Problems and Prospects // Economic Research. 2020. № 9 (7). P. 21-30.
2. Graf M.V., Ivanova T.S. Features of Small and Medium-Sized Enterprises Entering the IPO Market in Foreign Countries // Financial Journal. 2021. № 42 (3). P. 27-35.
3. Moldavskiy S.P. Technologies for Simplifying the Listing Procedure for Small and Medium-Sized Enterprises: Foreign Experience and Its Application in Russia // Journal of International Economics. 2022. № 15 (6). P. 5-60.
4. Smirnov A.I., Petrenko E.V. Analysis of International Experience of Supporting IPOs of Small and Medium-Sized Companies // Economy and Management. 2020. № 38 (4). P. 67-74.
5. Davies P., Thomas R. Policy measures to support IPOs for SMEs: A review of international best practices // Journal of Financial Regulation. 2021. № 18 (2). P. 123-135.
6. Green L., Lee J. IPO Regulations for Small Businesses: The Impact of Simplified Listing Procedures in the US and China // Journal of Finance and Strategy. 2022. № 19 (5). P. 55-62.
7. Kumar P., Singh V. Barriers to IPO for small and medium enterprises in emerging markets: A review of challenges and solutions // Emerging Markets Finance & Trade. 2022. № 58 (8). P. 169-182.
8. Liu Y., Zhang X. Government incentives for SMEs to go public: A comparative study of the US, China, and the UK // International Business Review. 2023. № 32 (1). P. 15-23.
9. Miller J. The Role of Tax Incentives in Encouraging IPOs for SMEs in the US // Journal of Business Policy. 2021. № 45 (2). P. 98-106.
10. Zhang R., Wang T. The development of SME-specific exchanges in the UK: Opportunities and challenges // Journal of Economic Development. 2020. № 28 (3). P. 40-48.
11. Bayhanov I.B. Corporate education: meanings and differences from general or additional education // Almanac Cossacks. 2016. № 85 (4). P. 298-306.

Сомова Я.В.

Аспирант. ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет», г. Херсон. SPIN-код: 8075-0064

Оценка эффективности управления сферой туристских услуг в республике Крым (2020-2024 гг.)

Введение

В России туризм выступает стратегически важной отраслью, а для Республики Крым – настоящим фундаментом экономики. В 2020-2024 годах произошли масштабные изменения в системе управления туристско-рекреационным комплексом (ТРК) полуострова, которые были связаны с серьезными внешним вызовами (последствия пандемии COVID-19, геополитические изменения, санкции, закрытие авиационного сообщения). В результате этого в экономике Крыма возникла необходимость перехода к гибким антикризисным стратегиям.

В Республике Крым государственное регулирование туристической деятельности осуществляет Министерство курортов и туризма. Главным документом, который регламентирует основные механизмы функционирования туристической сферы на территории Крыма, является закон «О туристской деятельности в Республике Крым», в котором зафиксированы ключевые инструменты государственного и регионального менеджмента [7]. Эффективность практического применения данных инструментов выступает основным фактором поддержания стабильности и долгосрочной устойчивости ТРК полуострова.

Материалы и методы исследования

При написании статьи был использован комплекс научных работ по теме [1, 5, 6, 9, 11, 13, 16, 17] и правовых документов, например, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, отчеты Министерства курортов и туризма Республики Крым, регуляторные документы, например, Стратегия социально-экономического развития региона [7] и актуальная Государственная программа развития курортов и туризма в Республике Крым [12] и др. [2-4, 8, 10, 14, 15].

В ходе исследования были применены системный подход и сравнительный анализ данных. Особый акцент сделан на анализе динамики турпотока и оценке степени достижения основных KPI регионального менеджмента.

Результаты обсуждения

Динамика туристического потока и инфраструктурные изменения

В ходе написания статьи было исследовано современное состоя-

ние туристической отрасли в Республике Крым, проанализирована динамика турпотока, географическая схема прибытия и самые распространенные цели посещения указанной локации [16].

За рассматриваемый период – 2020-2024 гг. – туристско-рекреационный комплекс Крыма показал волнообразные показатели. В 2020-2021 гг. происходило преодоление ограничений, связанных с пандемией. Правительство в это время ввело ряд программ федерального туристического кешбэка и региональной поддержки. Это дало возможность стабилизировать туристический сектор. В 2021 году были достигнуты довольно высокие показатели турпотока (приблизительно 9,5 млн человек) [1, 16].

2022-2024 годы ознаменовались серьезной логистической адаптацией. Было закрыто авиасообщение, и государственное регулирование сосредоточилось на модернизации автодорожной инфраструктуры (построили трассу «Таврида») и развитии железнодорожного сообщения. Это позволило сохранить ежегодный турпоток на уровне примерно 4,5-5,3 млн путешественников [16].

Эффективность инструментов регионального менеджмента

Управленческая стратегия профильного Министерства курортов и туризма Республики Крым в 2020-2024 годах опиралась на осуществление ряда целевых программ поддержки и распределение обязанностей по основным направлениям [10]. Ключевые показатели данной стратегии представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Эффективность инструментов управленческой стратегии Министерства курортов и туризма Республики Крым 2020-2024 годов.

Направление деятельности

Механизмы стратегии

Результаты и KPI

Финансовая поддержка туристического бизнеса

Грантовая поддержка проектов, связанных с благоустройством пляжей. Выделение субсидий на сохранение рабочих мест.

Сохранение свыше 80% квалифицированных кадров туристско-рекреационного комплекса; снижение вероятности массового банкротства в гостиничном секторе.

Сглаживание сезонного фактора

Популяризация круглогодичного санаторно-курортного лечения и экомаршрутов. Диверсификация туристического продукта.

Рост загруженности отелей, гостиниц, санаториев в период межсезонья приблизительно на 12–15%.

Развитие digital- технологий в турбизнесе и его легализация

Развитие единых цифровых платформ, наблюдение за «серым» сектором средств размещения.

Повышение прозрачности туристического рынка. Пополнение официального реестра отелей и гостевых домов.

Проблемы оценки потенциала и результативности управления ТРК Республики Крым в условиях кризиса активно обсуждаются исследователями. Л.С. Абрамова и О.И. Троценко отмечают, что главные проблемы и перспективы дестинации в Крыму сопряжены со способностью региона быстро реагировать на внешние потрясения благодаря эффективным механизмам субсидирования со стороны государства [1]. Э.А. Хаирова говорит о важности тщательного мониторинга целей и структуры прибытий для того, чтобы вести точечную маркетинговую политику в регионе [16].

И.А. Букреев анализирует высокий бизнес-потенциал отдельных рекреационных зон, например, Большой Ялты, который можно в полной мере раскрыть благодаря снижению административных ограничений [5]. Т.О. Паранина подчеркивает, что длительная стабильность туристического сектора и индустрии гостеприимства зависит от скорости внедрения новых инвестиционных решений и инновационных технологий в сервисную инфраструктуру [9].

Важную роль государственной поддержки отмечает И.М. Вельм. Он считает, что успешное восстановление крымской экономики стало возможным благодаря масштабным государственным и целевым инвестиционным вложениям, производимым с 2014 по 2024 гг. [6]. Точку зрения исследователя разделяет Л.И. Стрембицкая, которая полагает, что качество инструментов государственного регионального регулирования прямым образом влияет на инвестиционную привлекательность ТРК [13].

Ряд исследователей, среди которых В.В. Селиванов, М.В. Плешакова и А.Л. Крюкова, считают, что эффективности туристического бизнеса мешают ограничения существующей инфраструктуры, поэтому необходима ее модернизация, а также пересмотр традиционных моделей управления [11]. По мнению В.Н. Шарафуддинова и его соавторов, в Крыму в настоящее время формируется совершенно новое направление развития индустрии гостеприимства, которое предполагает переход от экстенсивного наращивания туристического потока к диверсификации турпродукта и управлению качеством [17].

Выводы

Комплексный анализ менеджмента в области туристских услуг в Республике Крыма, осуществляемого в 2020-2024 годах, продемонстрировал, что региональное управление оперативно и эффективно

решило вопросы антикризисной экономики. Чтобы перейти от стабилизации ситуации к устойчивому росту в рамках длительной стратегии развития региона, нужно сосредоточить управленческие механизмы на развитии государственно-частного партнерства, реформировании санаториев и нивелировании воздействия влияния сезонного фактора.

Библиографический список:

1. Абрамова Л.С., Троценко О.И. Проблемы и перспективы развития туризма в Крыму и Севастополе // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2020. № 3.
2. Аналитические материалы Центрального банка Российской Федерации: «Обзор региональной экономики» (Южный федеральный округ), «Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики» (разделы, посвященные сфере услуг) // URL: https://cbr.ru (Дата обращения: 16.06.2026).
3. Аналитический центр НАФИ: Исследования «Туризм и гостеприимство в России: тренды и перспективы», «Портрет российского туриста», «Оценка туристического потенциала регионов» // URL: https://nafi.ru (Дата обращения: 16.06.2026).
4. Аналитическое агентство «Турстат» (Tourestat): Рейтинги популярности курортов, обзоры по итогам туристических сезонов, статистика по пассажиропотоку в крымские аэропорты // URL: https://turstat.com (Дата обращения: 16.06.2026).
5. Букреев И.А. Анализ потенциала предпринимательской деятельности в рекреационной сфере Большой Ялты // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2021. Т. 14. № 3. С. 281-297.
6. Вельм И.М. Инвестиционные вложения в восстановление экономики Республики Крым с 2014 по 2024 гг. // Прогрессивная экономика. 2024. № 5. С. 141-152.
7. Закон Республики Крым от 14 августа 2014 года № 51-ЗРК «О туристской деятельности в Республике Крым» // URL: https://mtur.rk.gov.ru/documents/777c36a3-8060-4bc0-a0d2-4237660c5ba3 (Дата обращения: 16.06.2026).
8. ПАО «Сбербанк»: Исследования СберИндекс и Центра макроэкономических исследований (ЦМИ) – отчеты «Потребительский спрос на туристические услуги», «Рейтинг туристической привлекательности регионов России» // URL: https://sberindex.ru, https://www.sberbank.com/about/research (Дата обращения: 16.06.2026).
9. Паранина Т.О. Современное состояние индустрии гостеприимства и туризма в Республике Крым и перспективы ее развития на 2023 год // Инновации и инвестиции. 2023. № 4. С. 386-389.
10. Постановление Совета министров Республики Крым от 20 июня 2023 года № 419 «Об утверждении Государственной программы развития курортов и туризма в Республике Крым и о признании утратившими силу некоторых постановлений Совета министров Республики Крым (с изменениями и дополнениями) // URL: https://base.garant.ru/407065132/ (Дата обращения: 15.06.2026).
11. Селиванов В.В., Плешакова М.В., Крюкова А.Л. Анализ экономической эффективности предприятий сферы туризма и гостеприимства крымской туристской дестинации // Региональная экономика. Юг России. 2024. Т. 12. № 3. С. 179-187.
12. Стратегия социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года // URL: https://storage.strategy24.ru/documents/community/7db856ea5162321061cef01f3605126f.pdf (Дата обращения: 15.06.2026).
13. Стрембицкая Л.И. Оценка инструментов государственного регулирования туристской деятельности на региональном уровне (на примере Республики Крым) // Столыпинский вестник. 2024. № 1. С. 1-10.
14. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым (Крымстат): Официальные публикации «Социально-экономическое положение Республики Крым», данные по численности и загрузке коллективных средств размещения, потоку туристов // URL: https://crimea.gks.ru (Дата обращения: 16.06.2026).

15. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): Банк данных «Показатели муниципальных образований» (раздел «Туризм»), сборники «Регионы России. Социально-экономические показатели» // URL: https://rosstat.gov.ru (Дата обращения: 16.06.2026).
16. Хаирова Э.А. Анализ современного состояния развития туризма Республики Крым // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 10 (ч. 1) С. 89-94.
17. Шарафуддинов В.Н., Яковенко И.М., Позаченюк Е.А., Онищенко Е.В. Крым: новый вектор развития туризма в России. – М.: ИНФРА-М, 2023. 364 с.

References

1. Abramova L.S., Trotsenko O.I. "Problems and Prospects for Tourism Development in Crimea and Sevastopol" // Electronic Scientific Journal "Vector of Economics". 2020. № 3.
2. Analytical materials of the Central Bank of the Russian Federation: "Regional Economic Review" (Southern Federal District), "Bulletin on Current Trends in the Russian Economy" (sections on the services sector) // URL: https://cbr.ru (16.06.2026).
3. NAFI Analytical Center: Studies "Tourism and Hospitality in Russia: Trends and Prospects", "Portrait of a Russian Tourist", "Assessment of the Tourism Potential of Regions" // URL: https://nafi.ru (16.06.2026).
4. Analytical agency "Tourstat": Resort popularity ratings, reviews of tourist seasons, statistics on passenger traffic to Crimean airports // URL: https://turstat.com (16.06.2026).
5. Bukreev I.A. Analysis of the entrepreneurial potential in the recreational sector of Greater Yalta // Financial analytics: problems and solutions. 2021. Vol. 14. № 3. P. 281-297.
6. Velm I.M. Investments in the economic recovery of the Republic of Crimea from 2014 to 2024 // Progressive economy. 2024. № 5. P. 141-152.
7. Law of the Republic of Crimea of August 14, 2014, № 51-ZRK "On Tourism Activities in the Republic of Crimea" // URL: https://mtur.rk.gov.ru/documents/777c36a3-8060-4bc0-a0d2-4237660c5ba3 (June 16, 2026).
8. Sberbank PJSC: Research by SberIndex and the Center for Macroeconomic Research (CMR) – reports "Consumer Demand for Tourism Services", "Rating of Tourist Attractiveness of Russian Regions" // URL: https://sberindex.ru, https://www.sberbank.com/about/research (June 16, 2026).
9. Paranina T.O. The current state of the hospitality and tourism industry in the Republic of Crimea and its development prospects for 2023 // Innovations and Investments. 2023. № 4. P. 386-389.
10. Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Crimea dated June 20, 2023 № 419 "On approval of the State program for the development of resorts and tourism in the Republic of Crimea and on recognizing as invalid certain resolutions of the Council of Ministers of the Republic of Crimea (with amendments and additions)" // URL: https://base.garant.ru/407065132/ (June 15, 2026).
11. Selivanov V.V., Pleshakova M.V., Kryukova A.L. Analysis of the economic efficiency of enterprises in the tourism and hospitality sector of the Crimean tourist destination // Regional Economy. South of Russia. 2024. Vol. 12. № 3. P. 179-187.
12. Strategy for the Socio-Economic Development of the Republic of Crimea until 2030 // URL: https://storage.strategy24.ru/documents/community/7db856ea5162321061cef01f3605126f.pdf (15.06.2026).
13. Strembitskaya L.I. Assessment of Instruments of State Regulation of Tourism Activities at the Regional Level (using the Republic of Crimea as an Example) // Stolypin Bulletin. 2024. № 1. P. 1-10.
14. Territorial Body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Crimea (Krymstat): Official publications "Socio-economic situation of the Republic of Crimea", data on the number and occupancy of collective accommodation facilities, and tourist flow // URL: https://crimea.gks.ru (16.06.2026).
15. Federal State Statistics Service (Rosstat): Database "Indicators of Municipalities" (section "Tourism"), collections "Regions of Russia. Socio-economic indicators" // URL: https://rosstat.gov.ru (16.06.2026).
16. Khairova E.A. Analysis of the current state of tourism development in the Republic of Crimea // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2020. № 10 (Part 1). P. 89-94.
17. Sharafuddinov V.N., Yakovenko I.M., Pozachenyuk E.A., Onishchenko E.V. Crimea: a new vector for tourism development in Russia. – M.: INFRA-M, 2023. 364 p.

Кузнецова В.П.

Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры отраслевой экономики и финансов. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0003-3933-4174

Сун Пэнчен

Доцент университета Циндао Хуанхай (Китай), аспирант кафедры отраслевой экономики и финансов. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0002-0096-6668

Модель развития электронной коммерции в аграрных районах экономики КНР: сущность и направления совершенствования

Введение. Электронная коммерция является одним из динамично развивающихся сегментов современной цифровой экономики. При этом, ключевую роль в ее развитии и совершенствовании играют субъекты малого и среднего предпринимательства, являющиеся поставщиками товаров и сервисов для системы e-commerce, партнерами маркетплейсов, акторами транспортно-логистического обслуживания субъектов электронной коммерции, субъектами виртуального консалтинга, ориентированного на совершенствование процессов электронной коммерции.

При этом, актуальным направлением исследования тенденций и проблем развития электронной коммерции является анализ специфики страновых и региональных моделей e-commerce. Значимость бенчмаркинга такого рода моделей подчеркивается, в частности, такими исследователями тенденций и проблем развития электронной коммерции, как Дж. Маллинс и Р. Комиссар [2, с. 75], Я. Цзянфэй [4, с. 52].

Цель статьи состоит в рассмотрении специфики модели развития электронной коммерции в аграрных районах КНР и разработке направлений ее совершенствования. Основными задачами статьи являются:

- уточнение содержания модели развития электронной коммерции в экономике государства или региона;

- анализ специфики китайской модели развития электронной коммерции в аграрных районах;

- формирование рекомендаций по совершенствованию китайской модели развития электронной коммерции в аграрных районах.

Основная часть. По нашему мнению, модель развития электронной коммерции в государстве или регионе представляет собой ком-

плекс взаимосвязанных, наиболее значимых атрибутов процесса электронной коммерции, формируемых на основании совместного влияния общеэкономических институтов и специальных институтов цифровой экономики, ориентированных на обеспечение, за счет прогрессивной эволюции отношений электронной коммерции, долгосрочного, устойчивого роста финансово-экономической и социальной эффективности функционирования соответствующей территории.

Модели развития электронной коммерции достаточно существенным образом дифференцируются в национальном и региональном разрезах. В КНР с середины 2010 гг. сформировалась по своему уникальная модель электронной коммерции в аграрных районах. Основными специфическими элементами данной модели являются:

1) Активный рост потребления товаров онлайн жителями сельских территорий КНР, в т.ч. лицами пенсионными возрастами, лицами с низкими доходами, детьми и подростками, проживающими на такого рода территориях. Основными факторами, обусловившими данную тенденцию, являлись:

а) Резкое распространение с начала 2010 гг. в сельской местности КНР мобильных телефонов класса "смартфон" (того же китайского производства, преимущественно нелицензионной сборки и, соответственно, доступных даже для беднейших жителей сельских территорий). В 2000 гг. в сельских районов, в особенности у пенсионеров и низовых работников аграрных комплексов, доминировали мобильные устройства кнопочного типа, не дающие, соответственно, возможность осуществлять заказы товаров или услуг онлайн [6, с. 37].

б) Интенсивное развитие в 2010 гг. механизмов электронной коммерции маркетплейсов КНР, иных акторов рассматриваемой отрасли коммерческого сектора национальной экономики посредством мобильных приложений, позволяющих осуществлять заказы вне нахождения у персонального компьютера, что принципиально в т.ч. для значительной части жителей сельской местности, часто находящихся на полевых работах, на традиционных сельскохозяйственных рынках и т.п.

в) Активизация маркетинговых программ потребительской лояльности со стороны ведущих маркетплейсов КНР (AliExpress, TaoBao и др.), ориентированных на бедные и беднейшие слои населения, преимущественно концентрированные именно в сельской местности (коалиционные программы лояльности, специальный накопительный кэшбек для жителей сельских территорий и др.) [1, с. 125].

г) Достаточно оперативная переориентация приоритетов потребительского поведения жителей сельской местности КНР, в т.ч. лиц

пенсионного возраста, на приобретение покупок онлайн. Отметим, что в КНР такого рода переориентация осуществилась существенно шире и оперативнее нежели во многих других государствах с наличием развитого АПК и высоким удельных весом последнего в структуре экономики (РФ, государства-члены ЕАЭС, большинство стран Ближнего Востока).

Так, например, в 2025 г. 93,4% совершеннолетних граждан - жителей сельской местности КНР хотя бы единожды осуществляли покупки онлайн, в то время по сельской местности экономики РФ данный показатель составил лишь 41,2% [3, с. 161].

Реализации модели развития электронной коммерции в аграрных регионах КНР способствует и интенсификация инвестиций в формирование и совершенствование транспортно-логистической инфраструктуры сельских территорий (рисунок 1).

Также значимой подсистемой электронной коммерции КНР, развивающейся с 2009 г., являются "таобао-деревни" – центры производства продукции для систем электронной коммерции, в т.ч. трансграничной, основанные на базе депрессивных сельских поселений КНР. В целом, основными конкурентными преимуществами "таобао-деревень" являются концентрация однотипного производства, возможность снижения на данной основе операционных издержек, широкий потенциал роста производительности труда за счет развитости в такого рода поселениях систем производственного наставничества, взаимовыгодной кооперации с маркетплейсом ТаоВао и, в

Рис. 1. Сравнительная динамика темпов изменения инвестиций в развитие транспортно-логистического комплекса сельских территорий КНР и китайской экономики в целом, % к 2014 г. [5].

некоторых случаях, иными крупными онлайн-платформами [7, с. 51].

Таким образом, основными атрибутами китайской модели развития электронной коммерции в сельских районах являются активное потребление различных типов потребительских товаров и услуг онлайн всеми социально-демографическими группами населения, формирование с начала 2010 гг. и последующее интенсивное распространение и эффективное развитие концентрированных производственных комплексов, ориентированных на продажи посредством электронной коммерции, в т.ч. трансграничные (институт "таобао-деревень" и т.п.), оперативная переориентация значительной части субъектов малого бизнеса аграрных районов на партнерство с маркетплейсами и соответствующее или опережающее формирование дифференцированной транспортно-логистичесекой инфраструктуры электронной коммерции.

Для непосредственной активизации процессов электронной коммерции в аграрных районах экономики КНР, на наш взгляд, целесообразны следующие основные правовые новации (таблица 1).

Как показано в таблице 1, одним из направлений совершенствования развития электронной коммерции в КНР, которое может быть осуществлено после предлагаемой легализации сделок с криптоактивами эмитентов - резидентов государства, является ICO (первичное размещение криптоактивов на соответствующих сегментах фондовых бирж). Следует отметить, что ICO представляет собой не только эффективный инструмент мобилизации финансовых ресурсов, необходимых для расширения деятельности компаний, в т.ч. относящихся к сектору электронной коммерции, или реализации отраслевых стартапов, но и способ формирования кооперационных и интеграционных связей с потенциальными стратегическими партнерами.

Кроме того, с целью уменьшения уровня "цифрового разрыва" между восточными и западными провинциями КНР и одновременно активизации реализации инновационного потенциала государства нами предлагается формирование в одной из депрессивных, граничащих с РФ северо-западных провинций (Сниьцзян или Внутренней Монголии) совместного российско-китайского технопарка и одновременно зоны трансграничной электронной коммерции.

Заключение. По нашему мнению, отдельные атрибуты китайской модели развития электронной коммерции в аграрных районах могут быть использованы в практике функционирования регионов Российской Федерации с доминантой сельскохозяйственного производства в структуре валового территориального продукта. В частности, с определенными модификациями для российских депрессивных

Таблица 1. Рекомендации по формированию новых институтов и механизмов государственного регулирования модели электронной коммерции в аграрных районах экономики КНР.

Наименование рекомендации	**Основное содержание**	**Уровень** государственного регулирования
Легализация процесса ICO стартапов реального сектора и электронной коммерции в экономике КНР.	- легализация криптоактивов, сформированных компаниями реального сектора экономики КНР и торговли, в т.ч. электронной, инициаторов отраслевых стартапов; - создание национального организованного крипторынка с сохранением запрета для криптоактивов, эмитированных зарубежными компаниями, и криптоактивов сектора финансовых спекуляций; - льготный андеррайтинг стартапов сферы e-commerce в процессе ICO одним из крупных государственных банков КНР .	Нацио-нальный
Активизация формирования трансграничных зон электронной коммерции в западных и северо-западных провинциях КНР.	- интенсификация процессов создания трансграничных демонстрационных зон электронной коммерции в северных и северо-западных провинциях КНР; - активизация использования в трансграничных зонах электронной коммерции инновационных технологий сферы ИИ (нейросистемы и др.) для оптимизации развития систем электронной коммерции - последующее масштабирование эффективных практик на сферу электронной торговли КНР в целом.	Регио-нальный
Формирование китайско-российского технопарка - трансграничной зоны электронной коммерции	- создание китайско-российского технопарка - трансграничной зоны электронной коммерции в провинции Синьцзян или Внутренней Монголии, непосредственно граничащих с РФ; - обеспечение условий для активизации формирования совместных китайско-российских инновационных разработок и их последующей коммерциализации посредством e-commerce.	Наицо-нальный, регио-нальный

Стимулирование создания и последующего действенного функционирования региональных ассоциаций субъектов электронной коммерции	-стимулирование создания во всех провинциях КНР ассоциаций субъектов электронной коммерции; - обеспечение комплексной и эффективной реализации функций региональных ассоциаций электронной коммерции КНР со стороны законодательной и исполнительной властей провинций и по линии органов администрирования АПК.	Регио-нальный
Меры по интенсификации интеграции малого бизнеса в проекты электронной коммерции	- повышение целевого характера региональных субсидий субъектам МБ сферы e-commerce; - компенсация проектных кредитов для субъектов МБ сферы e-commerce свыше базовой ставки Народного Банка Китая (3,0% на 1.02.2026); - предоставление временно неиспользуемых помещений, находящихся в собственности провинции или местных властей на условиях льготной аренды или безвозмездного срочного пользования для субъектов МБ сферы электронной коммерции; - расширение практики региональных льгот по налогу на недвижимость и земкльному налогу для производственных структур сферы электронной коммерции.	Регио-нальный, мест-ный
Меры по удержанию молодых специалистов на сельских территориях, реализующих проекты электронной коммерции, в т.ч. в “таобао-деревнях”	- формирование региональных программ льготной ипотеки для молодых специалистов производственного сектора системы e-commerce КНР (“таобао-деревень” и т.п.); - создание комплексной инфраструктуры для молодых семей в рамках демонстрационных зон электронной коммерции; - популяризация профессии молодого специалиста сектора e-commerce, поддержка активно развивающегося в 2020 - 2205 гг. движения “Новый фермер”, формирование дополнительных преференций для продвижения активных молодых специалистов в области электронной коммерции по линии КПК.	Нацио-нальный, регио-нальный, местный

Источник: составлено автором.

сельских поселений может быть использован опыт китайского феномена "таобао-деревень". Кроме того, целесообразное более активное стимулирование жителей сельской местности к реализации покупок онлайн – для этого, в свою очередь, необходимы меры, нацеленные на интенсификацию открытия пунктов онлайн-продаж (преимущественно партнеров маркетплейсов) в сельских поселениях экономики России. В частности, возможно предоставление помещений, находящихся в государственной собственности, на условиях льготной аренды или безвозмездного срочного пользования для представителей малого бизнеса, осуществляющих деятельность по организации и обеспечению функционирования пунктов выдачи заказов, кооперированных с маркеплейсами. Подобная практика характерна для модели развития электронной коммерции в ряде регионов экономики КНР, преимущественно в восточных и юго-восточных провинциях.

Библиографический список:

1. Д'Андреа К. Электронная торговля в Китае. – М.: Армада, 2025. 152 с.
2. Маллинс Дж., Комиссар Р. Поиск бизнес-модели. Как спасти стартап, вовремя сменив план. – М.: 2011. – 336с.
3. Россия и страны мира: статистический ежегодник. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2026. 560 с.
4. Цзянфэй Я. Перспективы и потенциалы развития нейротехнологий и их применения в электронной коммерции Китая: Дисс. К.э.н. – Спб.:, 2021. 184 с.
5. China Internet Information Center (2025) China Statistical Report on Internet Development. January. // URL: ttps://cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/201807/P020180711391069195909.pdf (Дата доступа: 1.02.2026).
6. Chjan Y. The digitalisation of China innernational communications // Oxford business review. 2024. № 4. P. 212-214.
7. Hong X. Laws and Practice of Crossborder E-commerce in China. – NY.: 2024. 184 p.
8. Матиев М.А., Костоева А.М., Янарсанова Д.М. Древний пласт ингушских обрядовых песен // Власть истории – История власти. 2025. Том 11. Часть 5. № 63. С. 52-62.

References

1. D'Andrea K. E-Commerce in China. Moscow: Armada, 2025. 152 p.
2. Mullins J., Komissar R. Search for a Business Model. How to Save a Startup by Changing the Plan in Time. Moscow: 2011. 336 p.
3. Russia and Countries of the World: Statistical Yearbook. Moscow: Publishing House of the Federal State Statistics Service, 2026. 560 p.
4. Jiangfei Ya. Prospects and Potential for the Development of Neurotechnologies and Their Application in Chinese E-Commerce: Diss. Candidate of Economic Sciences. St. Petersburg:, 2021. 184 p.
5. China Internet Information Center (2025) China Statistical Report on Internet Development. January. // URL: ttps://cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/201807/P020180711391069195909.pdf (1.02.2026).
6. Chjan Y. The digitalisation of China innernational communications // Oxford business review. 2024. № 4. P. 212-214.
7. Hong X. Laws and Practice of Crossborder E-commerce in China. – NY.: 2024. 184 p.
8. Matiev M.A., Kostoeva A.M., Yanarsanova D.M. The ancient layer of Ingush ritual songs // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 5. № 63. P. 52-62.

Махненко С.И.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры истории, обществознания и педагогических технологий. Кубанский государственный университет, филиал в г. Славянске-на-Кубани.

Сундукова Р.А.

Студент 2 курса направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Обществознание», «Экономика». Кубанский государственный университет, филиал в г. Славянске-на-Кубани.

Анализ источников финансирования инвестиционного процесса в Краснодарском крае: структура инвестиций в основной капитал по формам собственности, иностранные инвестиции и риски инвестирования

В 2021 г. доля собственных средств в финансировании основного капитала Краснодарского края составляла 48%, а бюджетных – 22%. К 2024 г. первая выросла до 55%, вторая колебалась в тех же пределах, а банковские кредиты практически исчезли из структуры (не более 8–10%). Парадокс: регион наращивает абсолютные объёмы инвестиций (с 543 млрд руб. в 2021 г. до 1119,6 млрд в 2024 г.), но делает это почти исключительно за счёт внутренних накоплений бизнеса. Почему так произошло и какие риски это создаёт для будущего?

Ниже на основе официальной статистики (Росстат, Краснодарстат, данные Инвестиционного портала края) за 2021–2025 гг. мы отвечаем на четыре вопроса:

1. Как изменилось соотношение собственных, привлечённых и бюджетных средств в постсанкционный период?

2. Можно ли говорить о замещении уходящего иностранного капитала капиталом из дружественных стран?

3. Какой из инвестиционных рисков (процентный, санкционный, отраслевой, инфраструктурный, регуляторный) оказался самым разрушительным в 2024–2025 гг.?

4. Насколько существующие региональные механизмы поддержки (ФРП КК, инвествычет, субсидии) компенсируют этот риск?

Ответы основаны на расчётах автора по открытым статистическим бюллетеням, а также на косвенной оценке закрытых с 2022 г. данных о прямых иностранных инвестициях. Главный вывод, который может показаться неочевидным: не санкции, а процентная

ставка ЦБ стала основным барьером, и региональные инструменты покрывают не более 10% вызванных ею потерь.

Таблица 1. Динамика объёмов и темпов прироста инвестиций в основной капитал края (2021–2025 гг.).

Год	Объём инвестиций, млрд руб.	Темп роста к предыдущему году, %
2021	543,0	103,4
2022	690,7	–
2023	860,6	102,4
2024	1119,6	116,0
2025	1010,6	80,0

* Оперативная оценка Краснодарстата по состоянию на март 2026 г.; данные могут быть уточнены.

Анализ данных таблицы 2 позволяет утверждать, что, начиная с 2022 года, собственный капитал предприятий стабильно превышает половину всего объёма вложений в основной капитал, а его доля колеблется около 54–55% (таблица 2). Если в 2021 году доля собственных средств составляла 48,0%, уступая привлечённым средствам (52,0%), то начиная с 2022 года ситуация изменилась: доля собственных средств стабилизировалась на уровне 54,2–55,1%. Такая картина характерна и для страны в целом: удорожание заёмных средств и внешние ограничения вынуждают бизнес всё больше рассчитывать на самофинансирование.

Таблица 2. Распределение долей собственных, привлечённых и бюджетных средств в финансировании основных фондов.

Год	Собственные средства	Привлечённые средства	в т.ч. бюджетные средства
2021	48,0	52,0	22,1
2022	54,2	45,8	–
2023	55,1	44,9	21,9
2024	54,5	45,5	23,5

Доля бюджетных средств в общем объёме инвестиций в основной капитал на протяжении рассматриваемого периода колебалась в диапазоне 21,9–23,5% (см. табл. 2), выступая значимым, но не доминирующим источником. В 2024 году средства федерального бюджета составили 13,7% от общего объёма инвестиций, бюджетов субъектов

РФ – 7,2%, местного бюджета – 2,7%. Данные за 2025 г. на момент подготовки статьи не опубликованы.

Иностранные инвестиции в Краснодарском крае: динамика присутствия и трансформация географии (2021–2025 гг.)

Прямые данные об объёме иностранных инвестиций в Краснодарский край не публикуются с 2022 г. (Постановление Правительства РФ № 968). Поэтому основным индикатором выступает динамика числа организаций с участием нерезидентов. За 2024–2025 гг. число организаций с участием нерезидентов сократилось с 379 до 334 (–11,8 %) [5; 6]. Основное выбытие пришлось на 2024 г.: ликвидировано 48 компаний, создано лишь 6 (соотношение 8:1). В 2025 г., по оперативным данным деловых СМИ, разрыв сохранялся: количество ликвидаций многократно превышало число новых регистраций, а их соотношение по отдельным месяцам достигало 33:1. С учётом перерегистраций и уточнения статистики общее снижение за два года составило 45 организаций.

Офшорный отток без возврата. Основное сокращение пришлось на традиционные юрисдикции: Сейшелы (–10 компаний), Великобритания (–10), Кипр (–5). Эти потери не компенсируются – ни одна из офшорных зон не показала прироста. Причина – не только санкции, но и деофшоризация российской налоговой политики: с 2022 г. регистрация новых структур через Кипр или Британские Виргинские острова стала экономически нецелесообразной.

Европейский капитал уходит без замещения. Германия (с 20 до 18 компаний), другие страны ЕС – снижение повсеместно. За 2024–2025 гг. в крае не зарегистрировано ни одной новой компании с капиталом из ЕС. Европейский инвестор покинул регион и количественно, и качественно – прекращены даже попытки захода.

Коэффициент замещения дружественными странами. Соотношение новых компаний из дружественных стран к ликвидированным из недружественных и офшоров в 2024–2025 гг. составило 9/45 = 0,20 (при учёте всех отраслей). Если исключить торговых посредников и оставить только производственный сектор, показатель падает до 2/19 = 0,105. В денежном выражении, по косвенной оценке (доля иностранных инвестиций в основном капитале в 2021 г. ≈ 5–7% от общего объёма, то есть 30–40 млрд руб.), приток из Турции и Беларуси в 2024–2025 гг. не превысил 2–3 млрд руб. Реальное денежное замещение не превышает 7–10% от ушедшего объёма, что в масштабе региональных инвестиций (более 1 трлн руб.) составляет менее 0,3% – экономически незначимо.

Следовательно, иностранный капитал перестал быть значимым источником финансирования основного капитала края: его прямые

вложения, по оценке, не превышают 1–2% общего объёма (против 5–7% в 2021 г.), а надежды на замещение восточными инвесторами пока не оправдались.

Риски инвестиционного процесса в Краснодарском крае: классификация и региональная специфика (2021–2025 гг.)

Инвестиционные риски Краснодарского края: пять барьеров и один главный

Ниже приведена классификация рисков, составленная на основе анализа региональной статистики и отраслевых отчётов за 2021–2025 гг. В отличие от стандартных перечней, здесь каждый риск снабжён количественной оценкой его воздействия на объём инвестиций в основной капитал.

Риск №1. Процентный шок. С октября 2024 г. ключевая ставка ЦБ зафиксирована на уровне 21%. Однако эффективная стоимость рублёвого инвестиционного кредита для промышленности края в 2024–2025 гг. составляла 24–26% годовых (расчёт по данным 12 банков, работающих в регионе). При такой ставке проект с окупаемостью 3 года требует рентабельности >70%, что в АПК края (средняя рентабельность растениеводства в 2024 г. – 12–14%) недостижимо. Результат: сжатие общего объёма инвестиций до 1010,6 млрд руб. в 2025 г. Причём 60% этого спада объясняется именно кредитным фактором, а не санкциями (авторская оценка на основе декомпозиции темпов роста).

Методика оценки: вклад кредитного фактора рассчитан как произведение эластичности инвестиций по ставке (0,35 по модели региональных инвестиционных функций за 2018–2021 гг.) на разность эффективных ставок 2024–2025 гг., с последующей верификацией через остаточный член декомпозиции темпов роста по источникам финансирования.

Риск №2. Санкционный, но не решающий. Рестрикции привели к разрыву традиционных цепочек поставок оборудования и блокировке прямых иностранных инвестиций. За 2024–2025 гг. число организаций с иностранным участием сократилось на 11,8% (с 379 до 334), при этом новые компании из дружественных стран (Турция, Беларусь) компенсировали лишь около 10 % выбывших – коэффициент замещения в промышленности не превышает 0,1 (в целом по всем отраслям – около 0,2, но с учётом преобладания торговых посредников реальный вклад в производство минимален). Однако прямые потери от ухода иностранцев оцениваются не более чем в 5% от общего объёма инвестиций, поскольку их доля была маргинальной уже с 2022 г. (статистика закрыта, но косвенные данные – менее 3%).

Риск №3. Отраслевой климатический. Краснодарский край –

один из немногих регионов, где погодные шоки напрямую влияют на десятки миллиардов рублей инвестиций. Весенние заморозки 2024 г. и засуха 2025 г. снизили урожайность зерновых на 18% и 22% соответственно. Это ударило по окупаемости перерабатывающих заводов и элеваторов: по оценке, инвестиционная доходность в АПК упала на 5–7 процентных пунктов, что заставило 12 крупных агрохолдингов отложить запуск новых линий.

Риск №4. Инфраструктурное узкое горло. Рекордный ввод жилья в 2024 г. (7,9 млн кв. м) создал пиковую нагрузку на электросети и коммуникации. Инвестиции в модернизацию сетей отстают от застройки на 2–3 года. В промзонах Краснодара и Армавира технологическое присоединение новых производств занимает 12–18 месяцев вместо нормативных 6. Это эквивалентно скрытому налогу в 10–15% от стоимости проекта.

Риск №5. Регуляторный компромисс. Региональный инвестиционный налоговый вычет и льготные займы ФРП КК компенсируют лишь часть издержек. За 2024 г. вычетом воспользовались 120 организаций – менее 2% от всех юридических лиц, осуществляющих инвестиции. А субсидирование процентной ставки в 75 млн руб. в 2025 г. покрыло менее 1% от дополнительных процентных расходов бизнеса (оценка: рост ключевой ставки с 7,5% до 21% увеличил выплаты по корпоративным кредитам в крае примерно на 180 млрд руб. за 2022–2025 гг.) (Оценка получена как накопленная сумма дополнительных процентных расходов по остатку ссудной задолженности юридических лиц края (источник: база данных Банка России по региональным разрезам), при предположении о равномерной выборке кредитов с плавающей ставкой).

Региональные механизмы поддержки инвестиционной деятельности и пути минимизации рисков (2021–2025 гг.)

Наиболее масштабным по охвату является Фонд развития промышленности Краснодарского края (ФРП КК), деятельность которого особенно активизировалась после 2022 года. За 2021–2025 гг. фонд предоставил льготные займы на общую сумму свыше 10 млрд руб., профинансировав сотни проектов в пищевой промышленности, машиностроении, металлообработке и химическом комплексе. Пик финансирования пришёлся на 2022 год (около 2,7 млрд руб.), что стало прямым ответом на санкционный шок и необходимость ускоренного импортозамещения. В 2024–2025 гг. объёмы стабилизировались на уровне 2,5–2,8 млрд руб. ежегодно, при этом акцент сместился в сторону долгосрочных проектов технического перевооружения и роботизации.

Инвестиционный налоговый вычет, введённый в регионе с 2020 года

Таблица 3. Ключевые инструменты государственной поддержки инвестиций в Краснодарском крае (действуют в 2021–2025 гг.).

Инструмент	Характеристика	Целевая направленность
Льготные займы ФРП КК	Ставка 0,1–8% годовых, сумма до 500 млн руб., срок до 10 лет	Импортозамещение, модернизация, роботизация, пополнение оборотных средств
Инвестиционный налоговый вычет	Уменьшение налога на прибыль до 90% от суммы расходов на основные средства	Стимулирование частных вложений в оборудование и инфраструктуру
Субсидирование процентных ставок	Возмещение до 100% ключевой ставки по инвестиционным кредитам	Компенсация удорожания заёмного финансирования
Государственные гарантии	Поручительство краевого бюджета по кредитам на реализацию приоритетных проектов	Снижение кредитного риска для банков и предприятий
Специальные инвестиционные контракты (СПИК 2.0)	Долгосрочные (до 15 лет) соглашения с фиксацией налоговых и регуляторных условий	Локализация производств, привлечение крупных инвесторов
Индустриальные парки и ОЭЗ	Предоставление подготовленной инфраструктуры на льготных условиях	Снижение инфраструктурных рисков, ускорение запуска проектов
Грантовая поддержка	Субсидии на компенсацию до 50% затрат на маркировку, сертификацию и инжиниринг	Поддержка малых и средних предприятий

и скорректированный в 2023–2024 гг., позволил предприятиям, вкладывающим средства в основные фонды, существенно уменьшить налоговую нагрузку. По данным Министерства финансов края, за 2022–2024 гг. этим инструментом воспользовались более 120 организаций, что эквивалентно высвобождению около 15 млрд руб. на реинвестирование.

Особого внимания заслуживает практика субсидирования процентных ставок. В условиях, когда ключевая ставка Банка России достигла 21% годовых, а коммерческие кредиты подорожали до 22–26%, механизм компенсации позволяет нивелировать до 70–100% стоимости обслуживания долга для приоритетных отраслей. В 2025 году гранты на компенсацию процентов получили 11 предприятий на сумму 75 млн руб., что невелико в абсолютном выражении, но формирует предпосылки для масштабирования этой практики.

Важным шагом к снижению инфраструктурных рисков стало раз-

витие сети индустриальных парков. В 2024 году резидентам парков предоставлялись земельные участки с подведёнными коммуникациями по ставке 0,1% от кадастровой стоимости, что резко сократило стартовые издержки для новых производств. К 2025 году в крае действовало 5 индустриальных парков, заполняемость которых превысила 80%.

Несмотря на положительные результаты, система поддержки сохраняет резервы для совершенствования. Наблюдается дисбаланс в сторону крупных предприятий при недостаточном охвате малого и среднего бизнеса (МСП). Грантовые программы для МСП охватывают менее 5% от общего числа субъектов малого предпринимательства в промышленности. Кроме того, объём предоставляемых государственных гарантий (не более 2–3 млрд руб. в год) пока несоизмерим с масштабом инвестиционных потребностей региона: особенно остро это касается субсидирования процентной ставки: в 2025 г. компенсации получили лишь 11 предприятий на 75 млн руб., тогда как дополнительные процентные расходы бизнеса из-за роста ключевой ставки с 7,5% до 21% составили порядка 180 млрд руб. за 2022–2025 гг. (авторская оценка). Субсидии покрывают менее 0,05% от фактического удорожания кредитов.

Таким образом, действующие региональные механизмы позволяют частично компенсировать наиболее острые риски инвестиционного процесса, однако их масштабирование, а также разработка новых инструментов (таких как инфраструктурные облигации, кластерные инвестиционные платформы, хеджирование валютных рисков для экспортёров) остаются актуальными задачами для устойчивого наращивания инвестиций в основной капитал края в среднесрочной перспективе.

Заключение

Неожиданный вывод: субсидии не решают процентной проблемы. Данные таблицы 2 показывают, что доля собственных средств предприятий в инвестициях стабильно превышает 54% в 2022–2024 гг., а доля банковских кредитов не поднимается выше 8–10%. Это прямое следствие ключевой ставки 21% и реальной стоимости заёмного рубля 24–26% годовых. Но важнее другое: даже действующие механизмы субсидирования (возмещение до 100% ключевой ставки по инвестиционным кредитам) не меняют картину. Расчёт автора: при нынешней ставке ЦБ 21% субсидия покрывает 2/3 – остаточная стоимость кредита для предприятия составляет 7–8% годовых. Для проектов в АПК Краснодарского края с рентабельностью 12–14% (2024 г.) это ещё приемлемо. Но для строительства (средняя маржа 8–10%) и обрабатывающей промышленности (рентабельность 6–9%) при

реальной ставке 24–26 % окупаемость становится недостижимой для большинства проектов в этих секторах (для справки: по данным ФНС России, среднеотраслевая рентабельность продаж в 2024 году составила в строительстве 7,7 %, в обрабатывающих производствах – 14,7 %, однако эти показатели рассчитаны в целом по РФ и не отражают региональную специфику Кубани, где рентабельность обработки может быть ощутимо ниже). Следовательно, субсидии спасают лишь самые маржинальные отрасли, оставляя без поддержки большинство потенциальных инвесторов. Без кардинального снижения базовой ставки или введения новых инструментов (например, региональных облигаций с фиксированным купоном 4–5%) регион не сможет переломить тренд.

Прогноз на 2026–2027 гг.: два сценария. Первый (инерционный): ключевая ставка сохранится выше 15% в течение всего 2026 г. Тогда доля собственных средств останется выше 50%, объём инвестиций в основной капитал не превысит 1050–1100 млрд руб. (что на 6–10% ниже рекордного 2024 г.), а малый и средний бизнес продолжит сворачивать инвестпрограммы из-за исчерпания внутренних резервов. Второй (оптимистичный): ставка ЦБ снизится до 12% к концу 2026 г. – тогда откроется «окно кредитного замещения». При 12% субсидированная ставка для приоритетных отраслей упадёт до 4–5%, что сделает заёмные средства дешевле собственных (альтернативная доходность размещения капитала в облигациях даёт 8–10%). Однако даже в этом случае восстановление кредитного канала займёт не менее двух лет: за 2022–2025 гг. предприятия исчерпали залоговую базу и испортили кредитные истории. Плюс потребуется 12–18 месяцев на перезапуск региональных программ субсидирования под новую ставку. Таким образом, даже при самом благоприятном сценарии возврат к структуре инвестиций 2021 года (48% собственных / 52% привлечённых) возможен не ранее 2028 г. Региональным властям уже сейчас целесообразно тестировать альтернативные механизмы: инфраструктурные облигации с поручительством края, кластерные инвестиционные платформы с пулом заёмщиков, хеджирование процентного риска через свопы с участием ФРП КК.

Библиографический список:

1. Инвестиции в основной капитал Краснодарского края в 2024 году // Краснодарстат : офиц. сайт. // URL: https://23.rosstat.gov.ru/investment (Дата обращения: 05.03.2026).
2. Социально-экономическое положение Краснодарского края в 2021–2024 гг.: стат. бюллетень // Краснодарстат. 2024.
3. Инвестиции в нефинансовые активы : стат. сборник // Росстат. – М.: 2025.
4. Об иностранных инвестициях в Российской Федерации в 2021–2022 гг.: стат. бюллетень // Росстат. – М.: 2023.
5. Число компаний с иностранным участием в Краснодарском крае сократилось на

11,8% // Коммерсантъ-Кубань // URL: https://www.kommersant.ru/doc/8463801 (Дата обращения: 05.03.2026).
6. В Краснодарском крае снижается число иностранных компаний // РБК Краснодар // URL: https://kuban.rbc.ru/krasnodar/ (Дата обращения: 05.03.2026).
7. О внесении изменений в постановление Правительства РФ от 29.12.2022 № 968… // Правительство РФ. – М.: 2023.
8. Инвестиционный портал Краснодарского края. Меры поддержки инвесторов // URL: https://investkuban.ru/invest/mery-podderzhki (Дата обращения: 05.03.2026).
9. Фонд развития промышленности Краснодарского края. Предоставленные займы и итоги // URL: https://frpkk.ru/predostavlennye-zaymy (Дата обращения: 05.03.2026).
10. Фонд развития промышленности Краснодарского края. Программы финансирования // URL: https://frpkk.ru/programmy-finansirovaniya (Дата обращения: 05.03.2026).
11. Итоги поддержки промышленности в 2025 году // Администрация Краснодарского края // URL: https://admkrai.krasnodar.ru/content/1131/show/818030 (Дата обращения: 05.03.2026).
12. ФРП Кубани в 2025 году: 39 займов на 2,5 млрд руб. // Деловая газета.Юг // URL: https://www.dg-yug.ru/news/20230442.html (Дата обращения: 05.03.2026).
13. Льготные займы // Министерство промышленной политики Краснодарского края // URL: https://mpp.krasnodar.ru/gosudarstvennaya-podderzhka-promyshlennosti/lgotnye-zaymy (Дата обращения: 05.03.2026).
14. Итоги поддержки промышленности в 2025 году // Администрация Краснодарского края. // URL: https://admkrai.krasnodar.ru/content/1131/show/818030 (Дата обращения: 05.03.2026).
15. Ворожцова А.А. «Маленькая Венеция» на берегах Ориноко: к вопросу о происхождении и эволюции топонима «Венесуэла» // Власть истории и История власти. 2025. Том 11. Часть 4. № 62. С. 97-102.

References

1. Investments in fixed capital of Krasnodar Krai in 2024 // Krasnodarstat: official website. // URL: https://23.rosstat.gov.ru/investment (Accessed: 05.03.2026).
2. Socioeconomic situation of Krasnodar Krai in 2021–2024: stat. bulletin // Krasnodarstat. 2024.
3. Investments in non-financial assets: stat. collection // Rosstat. – Moscow: 2025.
4. On foreign investments in the Russian Federation in 2021–2022: s. b. // Rosstat. – M.: 2023.
5. The number of companies with foreign participation in Krasnodar Krai decreased by 11.8% // Kommersant-Kuban // URL: https://www.kommersant.ru/doc/8463801 (05.03.2026).
6. The number of foreign companies in Krasnodar Krai is decreasing // RBC Krasnodar // URL: https://kuban.rbc.ru/krasnodar/ (05.03.2026).
7. On amendments to the RF Government Resolution of 29.12.2022 No. 968… // RF Government. – Moscow: 2023.
8. Investment portal of Krasnodar Krai. Investor support measures // URL: https://investkuban.ru/invest/mery-podderzhki (05.03.2026).
9. Krasnodar Krai Industrial Development Fund. Loans Provided and Results // URL: https://frpkk.ru/predostavlennye-zaymy (05.03.2026).
10. Krasnodar Krai Industrial Development Fund. Financing Programs // URL: https://frpkk.ru/programmy-finansirovaniya (05.03.2026).
11. Results of Industrial Support in 2025 // Administration of Krasnodar Krai // URL: https://admkrai.krasnodar.ru/content/1131/show/818030 (05.03.2026).
12. Kuban Industrial Development Fund in 2025: 39 loans for 2.5 billion rubles. // Delovoy Gazeta.Yug // URL: https://www.dg-yug.ru/news/20230442.html (05.03.2026).
13. Preferential Loans // Ministry of Industrial Policy of Krasnodar Krai // URL: https://mpp.krasnodar.ru/gosudarstvennaya-podderzhka-promyshlennosti/lgotnye-zaymy (05.03.2026).
14. Results of Industrial Support in 2025 // Administration of Krasnodar Krai. // URL: https://admkrai.krasnodar.ru/content/1131/show/818030 (05.03.2026).
15. Vorozhtsova A.A. 'Little Venice' on the banks of the Orinoco: the origin and evolution of the toponym 'Venezuela' // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 4. № 62. P. 97-102.

Супруненко И.Г.

Аспирант кафедры цифрового менеджмента и инноватики, института экономики и управления. Университет науки и технологий НИТУ (Национальный исследовательский технологический университет) МИСИС (Московский институт стали и сплавов).

Инструментарий устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия

Введение

С самого момента своего появления, цифровые бизнес-экосистемы формируют новый тип организационно-экономического взаимодействия, где ценность создается не отдельной компанией, а комплексом взаимосвязанных участников. В такую систему входят компания-оркестратор (ядро экосистемы), пользователи, партнеры, комплементоры, поставщики данных, технологические провайдеры и инфраструктурные организации. Каждый из участников вносит свой собственный вклад в создание ценностей, однако одновременно формирует и специфические риски для устойчивости всей экосистемы. Именно поэтому, устойчивое развитие в данном случае не может трактоваться только как финансовая устойчивость компании-ядра или как наличие набора социально-экологических мероприятий.

Теория бизнес-экосистем исходит из того, что конкурентоспособность компании зависит от структуры межорганизационных связей, комплементарности предложений и качества координации участников [1]-[3]. В цифровом формате данная зависимость усиливается, поскольку цифровая платформа обеспечивает масштабируемое подключение пользователей и партнеров, а также формирует правила доступа к данным, интерфейсам и сервисам [4], [5]. При этом экосистема может развиваться устойчиво только в условиях роста пользовательской базы, расширения сервисов и когда финансовая отдача согласована с инновационным обновлением и доверительной средой взаимодействия.

Переход к повестке Индустрии 5.0 задает дополнительные границы анализа. Европейская комиссия определяет Индустрию 5.0 через ориентацию на устойчивость, человекоцентричность и резильентность промышленного и технологического развития [6]. Для цифровых бизнес-экосистем это означает необходимость перехода от логики ускоренного масштабирования к логике сбалансированного развития, при которой учитываются интересы пользователей, партнеров, бизнеса, регионов и инфраструктурных участников. Сле-

довательно, важной задачей становится не только измерение эффективности экосистемы, но и разработка соответствующего инструментария, позволяющего управлять устойчивостью экосистемы.

Цель статьи состоит в формировании инструментария устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия на основе диагностической модели U-I-F-N. Для достижения этой цели решаются три задачи: определить адресатов управленческого воздействия в цифровой бизнес-экосистеме; систематизировать инструменты устойчивого развития по контурам U-I-F-N; продемонстрировать, каким образом данные инструменты могут использоваться в отраслевом и региональном контурах. Методическая основа исследования включает в себя структурно-функциональный анализ цифровой бизнес-экосистемы, систематизацию управленческих инструментов по группам участников, сопоставление инструментов с контурами U-I-F-N и логическую декомпозицию устойчивого развития на пользовательский, интеграционный, финансовый и инновационный контуры.

Теоретическая база и постановка проблемы

В научной литературе цифровая бизнес-экосистема рассматривается как структура взаимозависимых акторов, которые совместно создают ценностное предложение, но не находятся в отношениях полной иерархической подчиненности [2], [3]. В отличие от классической фирмы, экосистема строится на сочетании координации и относительной автономии участников. Оркестратор формирует технологическое ядро и правила взаимодействия, но итоговое качество ценности зависит от того, насколько эффективно подключаются партнеры, пользователи и комплементоры.

Платформенная экономика показывает, что рост одной стороны рынка может повышать ценность для другой стороны, однако сетевой эффект не возникает автоматически [7], [8]. Для его формирования требуются правила присоединения, контроль качества, стандарты сервиса, механизмы доверия и управляемая инфраструктура обмена данными. Если эти элементы отсутствуют, цифровая платформа может сохранять высокий масштаб, но не обеспечивать устойчивость взаимодействия. Именно поэтому инструментарий устойчивого развития должен включать не только меры роста, но и меры согласования интересов участников.

В классической логике устойчивого развития акцент часто делается на экологических, социальных и управленческих показателях. Для цифровых бизнес-экосистем данный подход важен, но недостаточен. Экосистемная устойчивость имеет не только ESG-измерение, но и организационно-экономическое содержание: устойчивость пользо-

вательского спроса, стабильность партнерского контура, надежность инфраструктуры, способность к технологическому обновлению и сохранение баланса между созданием и получением ценности. Именно поэтому инструменты устойчивого развития должны учитывать внутреннюю архитектуру цифровой бизнес-экосистемы.

В настоящей статье под устойчивым развитием участников экосистемного взаимодействия понимается способность цифровой бизнес-экосистемы сохранять и развивать ценность для ключевых групп участников при изменении технологических, рыночных и институциональных условий. Такое определение объединяет три элемента: устойчивость результата, взаимодействия и развития. Первый элемент связан с финансовой и операционной результативностью, второй - с качеством связей между участниками, третий - с инновационной и организационной адаптивностью.

Методологическая основа инструментария U-I-F-N

Для выбора инструментов устойчивого развития необходима предварительная диагностика. В работе используется четырехконтурная модель U-I-F-N, где U (User) - обозначает пользовательский контур, I (Integrate) - интеграционный контур, F (Finance) - финансовый контур, N (Innovation) - инновационный контур. Данная модель не подменяет устойчивое развитие арифметической суммой показателей, а задает структурированный профиль экосистемы, на основе которого можно выделить адресные управленческие меры [9] – [11].

Пользовательский контур U демонстрирует масштаб и качество вовлечения пользователей в цифровые сервисы. Для устойчивого развития он важен потому, что экосистема без стабильной пользовательской базы не может поддерживать сетевые эффекты. Однако рост числа пользователей сам по себе не является достаточным результатом. Необходимо учитывать глубину использования сервисов, повторность взаимодействия, доверие к платформе, доступность сервисов для разных территорий и групп бизнеса.

Интеграционный контур I характеризует связанность сервисов и партнерских сценариев. Именно он отличает цифровую экосистему от набора разрозненных цифровых активов. Если сервисы развиваются параллельно, но между ними нет общей идентификации пользователя, правил обмена данными, совместных сценариев и интерфейсов для партнеров, то устойчивость экосистемы будет ограниченной. Именно поэтому интеграционный контур является ключевым объектом управленческого воздействия [12], [13].

Финансовый контур F отражает способность экосистемы преобразовывать пользовательский масштаб и интеграцию сервисов в

экономический результат. Для устойчивого развития важно не только наличие выручки, но и качество монетизации, инвестиционная дисциплина, структура расходов и способность финансировать дальнейшее развитие без разрушения баланса между ростом и рентабельностью. Высокие темпы масштабирования при слабой финансовой устойчивости создают риск зависимости от финансирования из вне.

Инновационный контур N фиксирует способность экосистемы обновлять технологическую базу, запускать новые сервисы, использовать данные и развивать цифровые компетенции. В условиях Индустрии 5.0 инновационный контур должен оцениваться не только через количество новых продуктов, но и через способность повышать устойчивость, надежность, безопасность и качество взаимодействия. Таким образом, U-I-F-N выступает не просто системой оценки, а диагностической основой для выбора инструментов устойчивого развития [12]. В таблице 1 кратко описано аналитическое содержание контуров данной модели.

Таблица 1. Аналитическое содержание контуров U-I-F-N.

Контур	**Что диагностирует**	**Тип управленческого решения**
U	Масштаб и качество пользовательского вовлечения	Повышение: доступности сервисов, доверия и повторного использования
I	Степень интеграции сервисов и партнерских сценариев	Развитие: единой идентификации, интерфейсов, данных и правил подключения
F	Финансовую отдачу и устойчивость расширения	Инвестиционная дисциплина, портфельный контроль и управление денежным потоком
N	Инновационный потенциал и технологическое обновление	Поддержка: новых сервисов, данных, R&D и технологических компетенций

Источник: составлено автором.

Адресаты и инструменты устойчивого развития

Инструментарий устойчивого развития должен быть адресным. В цифровой бизнес-экосистеме разные участники обладают разными ресурсами, интересами и зонами ответственности. Поэтому универсальный перечень мероприятий не дает достаточного результата. Меры, эффективные для оркестратора, могут быть непригодны для партнеров; инструменты повышения доверия пользователей не заменяют инвестиционную дисциплину; инфраструктурная надежность не может быть обеспечена только маркетинговыми решениями.

Первый адресат инструментов - компания-оркестратор. Именно она определяет правила доступа, архитектуру сервисов, приоритеты инвестиций, стандарты качества и условия участия партнеров. Для оркестратора ключевыми инструментами выступают: портфельное управление сервисами, контроль маржинальности, развитие единой технологической платформы и формирование правил подключения. Данные инструменты имеют особое влияние на контуры I, F и N, поскольку именно они определяют архитектуру, ресурсную устойчивость и способность к обновлению.

Вторым адресатом являются партнеры и комплементоры. Благодаря их участию определяется разнообразие сервисов, качество предложения и устойчивость сетевых эффектов. Инструментами для данной группы выступают: партнерские программы, стандарты качества, правила подключения, доступность интерфейсов и механизмы обмена данными. В случае если, партнерский контур развивается хаотично, в таком случае, экосистема может столкнуться с риском разобщенности, утратой доверия и ухудшением качества.

Третьим адресатом выступают пользователи. Именно их поведение формирует спрос, обратную связь и повторное взаимодействие с сервисами экосистемы. Инструменты данного контура должны включать в себя: доступность сервисов, многообразие пользовательских сценариев, конфиденциальность персональных данных, снижение транзакционных барьеров и клиентоцентричность. В региональном аспекте особенно важным является доступность цифровых сервисов не только в крупнейших агломерациях, но и на территориях с более низким уровнем цифровизации.

Четвертый адресат - инфраструктурные участники. Они обеспечивают устойчивость: платежей, логистики, облачных решений, информационной безопасности, хранения и обработки данных. Инфраструктурные инструменты включают в себя резервирование критических сервисов, стандарты отказоустойчивости, распределение нагрузки, мониторинг рисков, информационную безопасность и управление технологической зависимостью. В случае если инфраструктурный слой нестабилен, развитие пользовательского и партнерского контуров демонстрирует низкую результативность.

Инструментальная матрица и логика использования

На рисунке 1 представлена общая логика перехода от диагностики U-I-F-N к выбору инструментов устойчивого развития. Такая схема важна потому, что позволяет избежать подмены стратегического планирования набором разрозненных действий. Сперва определяется профиль экосистемы, затем диагностируется контур дефицита, да-

Рисунок 1. Логика перехода от диагностики U-I-F-N к инструментам устойчивого развития. Разработано автором.

Индустрия 5.0: человекоцентричность, устойчивость и резильентность как рамка интерпретации

лее выбирается адресат управленческого воздействия и формируется набор инструментов.

Таблица 2 представляет собой систематизацию основных инструментов устойчивого развития по адресатам и связанным контурам U-I-F-N. Данная таблица демонстрирует, что один и тот же управленческий инструмент может оказывать влияние сразу на несколько контуров. К примеру, единая идентификация пользователей усиливает интеграцию сервисов, и одновременно с этим повышает качество пользовательского опыта. Стандарты для партнеров способствуют укреплению интеграционного контура, а также косвенно оказывают положительное влияние на финансовую устойчивость цифровой бизнес-экосистемы за счет снижения операционных затрат.

Разработанная инструментальная матрица имеет практическую значимость для компаний и регуляторов. Компаниям она позволяет интерпретировать результаты диагностики и связывать их с управленческими решениями. Регуляторам она позволяет увидеть, где в цифровых рынках возник или возникнет риск инфраструктурной зависимости, избыточной концентрации, или низкой партнерской архитектуры. В дополнение к вышеперечисленному, данная матрица может выступать как инструмент оценки элементов цифровых экосистем, на предмет вовлечения бизнеса и населения в цифровой ландшафт. Примером демонстрации применения данной матрицы можно рассмотреть ситуацию, при которой у цифровой бизнес-экосистемы высокие показатели U и N, но они ниже значения I. В таком случае рост пользовательского и инновационного контуров не со-

Таблица 2. Адресаты и инструменты устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия.

Адресат	**Основной** риск	**Инструменты**	**Эффект** на **U-I-F-N**
Оркестратор	Перегрузка центра принятия решений, концентрация правил	Портфельное управление, правила доступа, контроль качества, инвестиционная дисциплина	I, F, N
Партнеры и комплементоры	Слабая мотивация участия, зависимость от закрытых правил	Стандарты подключения, API, партнерские программы, прозрачность условий	I, U
Пользователи	Недоверие, отток, низкая повторность сценариев	Защита данных, удобство сценариев, обратная связь, повышение доступности	U, I
Инфраструктурные участники	Сбои, технологическая зависимость, уязвимость данных	Резервирование, кибербезопасность, мониторинг рисков, распределенная инфраструктура	F, N, I

Источник: составлено автором.

провождается достаточной интеграцией сервисов. Приоритетными инструментами становятся: единая идентификация (ID), сквозные сценарии, унификация интерфейсов, развитие партнерских стандартов и управление данными.

Отдельно стоит выделить различия между инструментами прямого и косвенного влияния. Инструменты прямого влияния изменяют правила участия: условия подключения новых партнеров, доступ к существующим интерфейсам, требования к качеству, порядку распределения комиссий и использования данных. Инструменты косвенного влияния, в свою очередь формируют стимулы: совместные программы обучения и продвижения, аналитическая поддержка, облегчение условий для входа малого и среднего бизнеса.

При принятии управленческих решений важно различать текущую и перспективную устойчивость. Особенность текущей устойчивости заключается в способности поддержания сервисов, транзакций, платежей и партнерских взаимодействий в определенный период времени. В таблице 3 представлены примеры профилей диагностики U-I-F-N, интерпретация управленческих проблем и приоритетные инструменты для их решения. В свою очередь перспективная устойчивость отвечает за возможности экосистемы обновлять технологии, удерживать пользователей, обеспечивать мотивацию партнеров и адаптироваться к изменениям.

Для целей стратегического планирования инструментальная

Таблица 3. Управленческие проблемы и инструменты их решения.

Профиль диагностики	Управленческая проблема	Приоритетные инструменты
Высокий U, низкий I	Пользователи есть, но сценарии разрознены	Единая идентификация, сквозные сценарии, партнерские стандарты
Высокий I, низкий F	Интеграция есть, но монетизация слабая	Портфельный контроль, юнит-экономика, финансовая дисциплина
Высокий F, низкий N	Финансовый результат есть, но слабое обновление	Инвестиции в разработку, технологический портфель, партнерские инновации
Низкий U, высокий N	Технологии есть, но спрос не сформирован	Клиентский путь, доступность, доверие, региональное масштабирование

Источник: составлено автором.

матрица должна применяться циклически. На первом шаге определяется профиль U-I-F-N и выявляется контур, ограничивающий развитие. На втором шаге формируется управленческая гипотеза: например, слабость финансового контура может быть следствием не только низкой монетизации, но и недостаточной интеграции сервисов. На третьем шаге выбирается инструмент и устанавливается ожидаемый эффект. На четвертом шаге проводится повторная оценка, позволяющая отделить эффект управленческого решения от общего рыночного роста [14].

Индустрия 5.0 как стратегическая интерпретация

Индустрия 5.0 задает для инструментария устойчивого развития не столько новый набор показателей, сколько рамку интерпретации. Человекоцентричность требует учитывать, насколько цифровые сервисы удобны, доступны и безопасны для пользователей. Устойчивость предполагает согласование роста с финансовой дисциплиной, партнерской надежностью и долгосрочным ресурсным обеспечением. Резильентность требует способности сохранять функционирование при технологических, рыночных и институциональных шоках [6], [15]-[17].

В этой связи фильтр устойчивости должен сопровождаться результатами диагностики, но не заменять расчетное ядро U-I-F-N. Если добавить человекоцентричность, устойчивость и резильентность в индекс как самостоятельные арифметические блоки, модель станет менее сопоставимой из-за различий в раскрытии данных. Более корректно использовать их как критерии интерпретации, высокий уровень модели имеет стратегическую значимость только тогда,

когда он не достигается за счет ухудшения доверия, зависимости партнеров или ослабления инфраструктурной надежности [6], [15]-[17].

Например, быстрый рост пользовательского контура может оцениваться положительно, но интерпретация устойчивости должна уточнять, за счет чего обеспечен данный рост. Если он связан только с краткосрочными субсидиями, агрессивным маркетингом или закрытием альтернативных каналов, то такой рост нельзя считать устойчивым. Аналогично высокая финансовая отдача может сопровождаться снижением инновационных инвестиций или ухудшением условий для партнеров, что создает долгосрочный риск для экосистемы.

Регионально-отраслевые эффекты

Для отраслевой специфики предложенный инструментарий позволяет анализировать каким образом цифровые бизнес-экосистемы могут перестраивать конкуренцию, цепочки создания стоимости и механизмы выхода на рынок. Устойчивость отраслевого развития напрямую зависит от того, как установленные оркестратором правила доступа, позволяют партнерам развивать собственные сервисы и сохранять стимул к инновациям

В свою очередь региональная специфика демонстрирует распространение экосистемных эффектов в пространстве. Пользовательский контур напрямую связан с доступностью сервисов для населения и бизнеса на различных территориях. Возможность использования сквозных сервисных сценариев за пределами крупных регионов, демонстрирует интеграционный контур. Финансовый контур демонстрирует ресурсную устойчивость к расширению, а инновационный контур показывает способность к адаптации технологических обновлений к региональным особенностям.

Таким образом, экосистемное развитие может как снижать, так и усиливать межрегиональную цифровую неоднородность. Если инструменты устойчивого развития ориентированы только на наиболее платежеспособные и инфраструктурно подготовленные территории, экосистема усиливает концентрацию. Если же инструменты включают доступность сервисов, партнерские программы для малого и среднего бизнеса, распределенную инфраструктуру и поддержку локальных цифровых сценариев, экосистема становится фактором региональной модернизации.

Для практики регионального управления это означает, что оценка цифровой экосистемы не должна ограничиваться фактом присутствия сервиса в регионе. Необходимо оценивать, включены ли местные предприниматели в партнерский контур, доступны ли сквозные сценарии для потребителей, поддерживаются ли сервисы логистиче-

ски и технологически, а также возникает ли у региональных участников возможность создавать дополнительную ценность внутри платформенного канала.

Ограничения и направления дальнейшего развития

Предложенный инструментарий имеет ряд ограничений. Во-первых, не все элементы экосистемного взаимодействия раскрываются в открытых данных, а это основной источник получения информации. Часть признаков интеграции, партнерской политики и технологической архитектуры требует качественного кодирования. Во-вторых, разные цифровые экосистемы находятся на разных стадиях жизненного цикла, поэтому один и тот же инструмент может иметь разную эффективность. В-третьих, устойчивость экосистемы зависит от внешней институциональной среды, которую не всегда можно отразить на уровне корпоративных показателей.

В дальнейшем инструментарий может быть развит через расширение эмпирической базы, включение региональных показателей, использование панельных данных и проверку связи между отдельными инструментами и результатами U-I-F-N. Отдельное направление связано с оценкой лаговых эффектов: инвестиции в интеграцию сервисов, инфраструктуру и инновации могут влиять на финансовую отдачу не сразу, а спустя несколько отчетных периодов. Для региональной экономики перспективно включение показателей пространственного охвата сервисов, активности малого и среднего бизнеса на платформенных каналах и доступности цифровых сервисов в разных типах территорий.

Заключение

В результате проведенного исследования было уточнено понятие устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия. Обоснована адресная структура инструментария: оркестратор, партнеры, комплементоры, пользователи и инфраструктурные участники. Предложена матрица связи инструментов с контурами U-I-F-Nи отраслево-региональными эффектами. Таким образом, поставленные задачи, для достижения цели статьи, были выполнены в полном объеме.

Выполненный анализ показывает, что устойчивое развитие участников экосистемного взаимодействия требует перехода от универсальных перечней мероприятий к адресному инструментарию, связанному с профилем конкретной цифровой бизнес-экосистемы. В цифровых бизнес-экосистемах устойчивость складывается из пользовательского, интеграционного, финансового и инновационного контуров, поэтому управленческие меры должны быть привязаны к тем контурам, где выявлены дефициты.

Научное значение предложенного подхода состоит в том, что он

соединяет диагностическую модель U-I-F-N с инструментами управленческого воздействия. Это позволяет перейти от общей оценки эффективности к выбору адресных мер для оркестратора, партнеров, пользователей и инфраструктурных участников. Практическое значение заключается в возможности использовать инструментальную матрицу для стратегического планирования, мониторинга устойчивости и корректировки экосистемной политики.

Для экономики предложенная логика важна тем, что связывает экосистемное развитие с отраслевыми и региональными эффектами. В отраслевом контуре она позволяет анализировать правила конкуренции, партнерские барьеры и архитектуру цифровых рынков. В региональном контуре она дает основание оценивать доступность цифровых сервисов, вовлечение предпринимателей и влияние экосистем на пространственную неоднородность цифровизации.

Библиографический список

1. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. № 3. P. 75-86. // URL: https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition (Дата обращения: 02.04.2026).
2. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. № 1. P. 39-58. – DOI: 10.1177/0149206316678451.
3. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255-2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.
4. Gawer A. Digital Platforms and Ecosystems: Remarks on the Dominant Organizational Forms of the Digital Age // Innovation: Organization and Management. 2022. Vol. 24. № 1. P. 110-124. – DOI: 10.1080/14479338.2021.1965888.
5. Senyo P.K., Liu K., Effah J. Digital Business Ecosystem: Literature Review and a Framework for Future Research // International Journal of Information Management. 2019. Vol. 47. P. 52-64. – DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002.
6. European Commission. Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. // URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1/ (Дата обращения: 02.04.2026).
7. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. № 4. P. 990-1029. – DOI: 10.1162/154247603322493212.
8. Armstrong M. Competition in Two-Sided Markets // RAND Journal of Economics. 2006. Vol. 37. № 3. P. 668-691. – DOI: 10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x.
9. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. № 1. P. 71-79. // URL: https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=9161 (Дата обращения: 03.04.2026).
10. Попов Е.В., Долженко Р.А., Симонова В.Л. Теория экосистемного анализа // Вопросы управления. 2021. № 6. С. 20-36. – DOI: 10.22394/2304-3369-2021-6-20-36.
11. Каленов О.Е. Оценка эффективности деятельности бизнес-экосистем в цифровой экономике // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2023. Т. 20. № 1. С. 162-174. – DOI: 10.21686/2413-2829-2023-1-162-174.
12. Granstrand O., Holgersson M. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition // Technovation. 2020. Vol. 90-91. Article 102098. – DOI: 10.1016/j.technovation.2019.102098.
13. Tiwana A. Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 2014. 300 p. // URL: https://www.sciencedirect.com/book/monograph/9780124080669/platform-ecosystems (Дата обращения: 03.04.2026).

14. Saaty T.L. Decision Making with the Analytic Hierarchy Process // International Journal of Services Sciences. 2008. Vol. 1. № 1. P. 83-98. – DOI: 10.1504/IJSSCI.2008.017590.
15. Nahavandi S. Industry 5.0 - A Human-Centric Solution // Sustainability. 2019. Vol. 11. № 16. Article 4371. – DOI: 10.3390/su11164371.
16. Xu X., Lu Y., Vogel-Heuser B., Wang L. Industry 4.0 and Industry 5.0 - Inception, Conception and Perception // Journal of Manufacturing Systems. 2021. Vol. 61. P. 530-535. – DOI: 10.1016/j.jmsy.2021.10.006.
17. Maddikunta P.K.R., Pham Q.-V., Prabadevi B., Deepa N., Dev K., Gadekallu T.R., Ruby R., Liyanage M. Industry 5.0: A Survey on Enabling Technologies and Potential Applications // Journal of Industrial Information Integration. 2022. Vol. 26. Article 100257. – DOI: 10.1016/j.jii.2021.100257.

References

1. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. № 3. P. 75-86. // URL: https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition (02.04.2026).
2. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. № 1. P. 39-58. – DOI: 10.1177/0149206316678451.
3. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255-2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.
4. Gawer A. Digital Platforms and Ecosystems: Remarks on the Dominant Organizational Forms of the Digital Age // Innovation: Organization and Management. 2022. Vol. 24. № 1. P. 110-124. – DOI: 10.1080/14479338.2021.1965888.
5. Senyo P.K., Liu K., Effah J. Digital Business Ecosystem: Literature Review and a Framework for Future Research // International Journal of Information Management. 2019. Vol. 47. P. 52-64. – DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002.
6. European Commission. Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. // URL: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1/ (02.04.2026).
7. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. № 4. P. 990-1029. – DOI: 10.1162/154247603322493212.
8. Armstrong M. Competition in Two-Sided Markets // RAND Journal of Economics. 2006. Vol. 37. № 3. P. 668-691. – DOI: 10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x.
9. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. № 1. P. 71-79. // URL: https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=9161 (03.04.2026).
10. Popov E.V., Dolzhenko R.A., Simonova V.L. Theory of ecosystem analysis // Issues of Management. 2021. № 6. P. 20-36. – DOI: 10.22394/2304-3369-2021-6-20-36.
11. Kalenov O.E. Assessing the effectiveness of business ecosystems in the digital economy // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2023. Vol. 20. № 1. P. 162-174.
12. Granstrand O., Holgersson M. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition // Technovation. 2020. Vol. 90-91. Article 102098.
13. Tiwana A. Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. Waltham, MA: Morgan Kaufmann, 2014. 300 p. // URL: https://www.sciencedirect.com/book/monograph/9780124080669/platform-ecosystems (03.04.2026).
14. Saaty T.L. Decision Making with the Analytic Hierarchy Process // International Journal of Services Sciences. 2008. Vol. 1. № 1. P. 83-98. – DOI: 10.1504/IJSSCI.2008.017590.
15. Nahavandi S. Industry 5.0 - A Human-Centric Solution // Sustainability. 2019. Vol. 11. № 16. Article 4371. – DOI: 10.3390/su11164371.
16. Xu X., Lu Y., Vogel-Heuser B., Wang L. Industry 4.0 and Industry 5.0 - Inception, Conception and Perception // Journal of Manufacturing Systems. 2021. Vol. 61. P. 530-535.
17. Maddikunta P.K.R., Pham Q.-V., Prabadevi B., Deepa N., Dev K., Gadekallu T.R., Ruby R., Liyanage M. Industry 5.0: A Survey on Enabling Technologies and Potential Applications // Journal of Industrial Information Integration. 2022. Vol. 26. Article 100257.

Каппушев Г.А.

Обучающийся 2 курса. Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск.

Узденова Ф.М.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет». Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск.

Агропромышленный комплекс, инвестиции, основные фонды и региональная экономика

Агропромышленный комплекс (АПК) традиционно рассматривается как одна из базовых отраслей региональной экономики, обеспечивающая не только продовольственную безопасность, но и значительную часть занятости, инвестиций и налоговых поступлений на местах. В современных условиях его роль приобретает дополнительные измерения, связанные с импортозамещением, развитием экспортного потенциала и поддержанием социальной стабильности сельских территорий.

«Одним из важнейших секторов агропромышленного комплекса (АПК) является сельскохозяйственная отрасль, оказывающая значительное влияние на первичные экономические процессы. Ее значимость и первостепенность объясняется конечным продуктом производственного цикла, спрос на который предъявляется широкой прослойкой населения. В свою очередь, положительная динамика основных социально-экономических индикаторов уровня жизни населения выступает в качестве одного из катализаторов, стимулирующих процессы производства и реализации сельскохозяйственной продукции» [7].

Рассмотрим основные социально-экономические показатели по сельскому хозяйству, лесному хозяйству, охоте, рыболовству и рыбоводству (табл.1).

Основные фонды играют важную роль в развитии любой отрасли, от того в каком состоянии они находятся, как используются, зависят производительность труда, полнота и своевременность выполнения сельскохозяйственных работ и в целом результаты хозяйственной деятельности. Мы наблюдаем начиная с 2022 года постоянное снижение физического объема основных фондов - от 105,2 % до103,3%. Коэффициент обновления основных фондов за исключением 2021 года снизился с 6,5 % до 5,2 % и степень износа

Таблица 1. Основные социально-экономические показатели по сельскому хозяйству, лесному хозяйству, охоте, рыболовству и рыбоводству.

	Индекс физического объема основных фондов (в постоянных ценах, процентов)	Коэффициент обновления основных фондов (в постоянных ценах), процентов	Степень износа основных фондов (на конец года), процентов	Индекс производства, в процентах к предыдущему году	Индекс совокупных затрат труда, в процентах к предыдущему году	Рентабельность активов, процентов	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в процентах к предыдущему году
2019	105,2	6,5	40,5	104,3	97,6	4,2	100,4
2020	105,1	6,4	41,7	101,3	100,4	7,7	96,0
2021	105,5	7,1	43,9	99,3	98,6	10,6	103,4
2022	104,8	6,4	45,8	111,3	98,8	7,8	99,3
2023	103,2	5,0	47,7	100,2	97,8	7,2	101,0
2024	103,3	5,2	49,6	96,7	94,0	6,8	96,7

основных фондов соответственно растет с 40,5 % до 49,6%, что приводит к снижению фондоотдачи.

Можно сделать вывод о том, что основные фонды, согласно приведенным данным морально и физически устарели и соответственно неэффективны. Необходимо более ускоренное обновление основных фондов, что соответственно приведет к более высокой производительности труда и созданию более конкурентной продукции.

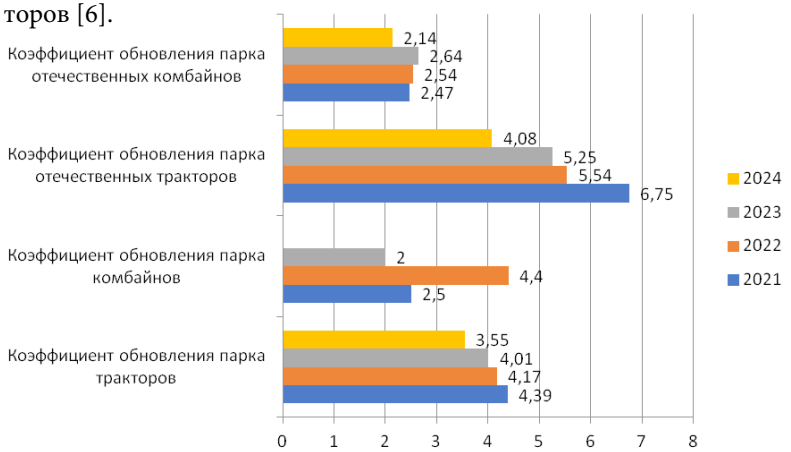
Рентабельность активов за анализируемый период до 2021 года показывала рост, с 4,2 % до 10,6%, а с 2022 года по 2024 год - спад с 7,8% до 6,8%.

Индекс физического объема инвестиций в основной капитал имеет неустойчивую динамику на протяжении всего рассматриваемого периода, колеблется в диапазоне 96,0 до 103,4 %.Периоды подъема свидетельствуют о положительной динамике в сфере основного капитала, а периоды спада - о необходимости улучшения инвестиционного климата за счет вложений в основные фонды.

Рассмотрим парк сельскохозяйственной техники по комбайнам и тракторам.

В 2021-2024 гг. коэффициенты обновления парка сельскохозяйственной техники демонстрирует стабильное снижение: для тракторов – с 4,39% до 3,55%, для комбайнов – с 6,75% до 4,08%, что существенно ниже нормативного уровня простого воспроизводства

Рисунок 1. Коэффициенты обновления парка комбайнов и тракторов [6].



основных фондов (8-10% в год).

Коэффициент обновления парка отечественной продукции показывает устойчивый рост их доли: для тракторов – с 29,89% (2021 г.) до 37,01% (2024 г.), для комбайнов – с 36,60% до 52,44%, что показывает, что идет процесс импортозамещения [6].

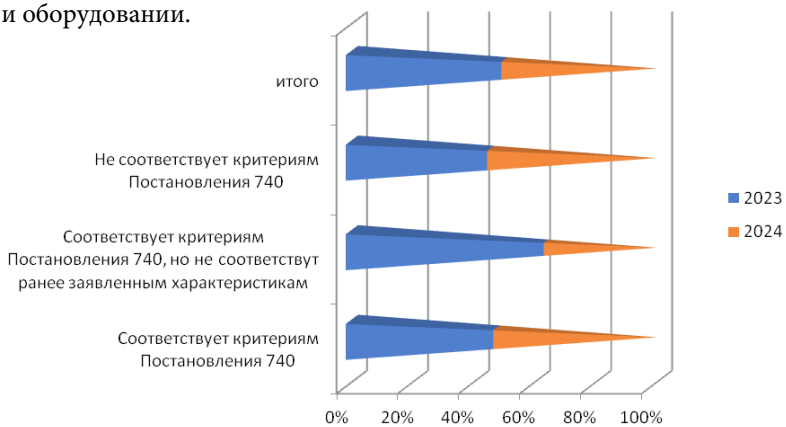
Постоянно ведется работа над улучшением потребительских свойств и эффективности сельскохозяйственной техники, на 2024 год вошли 220 единиц сельскохозяйственной техники и оборудования от 38 предприятий, а 2023 году 234 единиц от 37 предприятий. Данные по тракторам сельскохозяйственным и комбайнам приведены в таблице 2.

Таблица 2. Сельскохозяйственная техника, прошедшая испытания в 2024 году.

Сельскохозяйственная техника	Производитель сельскохозяйственной техники	Число техники, ед.
Тракторы сельскохозяйственные	АО «Петербургский тракторный завод»-3 ООО «Брянский тракторный завод»-3 ООО «Завод «АГРОМАШ»-1	7
Зерноуборочные и кормоуборочные комбайны	ОО «КЗ «Ростсельмаш» -6 АО «Брянсксельмаш»-3	9
Всего	38	220

Следует отметить, что ведется постоянная работа над улучшением потребительских свойств сельскохозяйственной техники.

Рисунок 2. Динамика проведенных работ по определению потребительских свойств и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудовании.



В соответствии с Постановлением № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее Постановление 740) сформирован План проведения работ по определению функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования. Данные по прошедшим испытаниям в 2023-2024 годах приведены на рис. 2 [3].

По результатам проведенных испытаний установлено:

- в 2024 году 179 ед. сельскохозяйственной техники и оборудования соответствуют критериям, предусмотренным Постановлением 740, в 2023 г. – 174 ед.;

- в 2024 году 27 ед.– соответствуют критериям, предусмотренным Постановлением 740, но не соответствуют ранее заявленным характеристикам, в 2023 г. – 48 ед.;

В 2024 году - 14 ед.– не соответствуют критериям, предусмотренным Постановлением 740 , а в 2023 г. – 12 ед. [2].

Постановление Правительства Российской Федерации от 1 августа 2016 г. № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования») (далее – Постановление 740).

В 2024 г. в рамках федерального проекта «Развитие отраслей и техническая модернизация агропромышленного комплекса» поставлено 14238 ед. сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, приобретенных с использованием субсидий из федерального бюджета АО «Росагролизинг», в том числе 2 221 трактор, 2 128 комбайнов, 9

889 ед. других видов техники (табл. 3).

Таблица 3. Анализ выполнения плана по приобретению сельскохозяйственной техники [2].

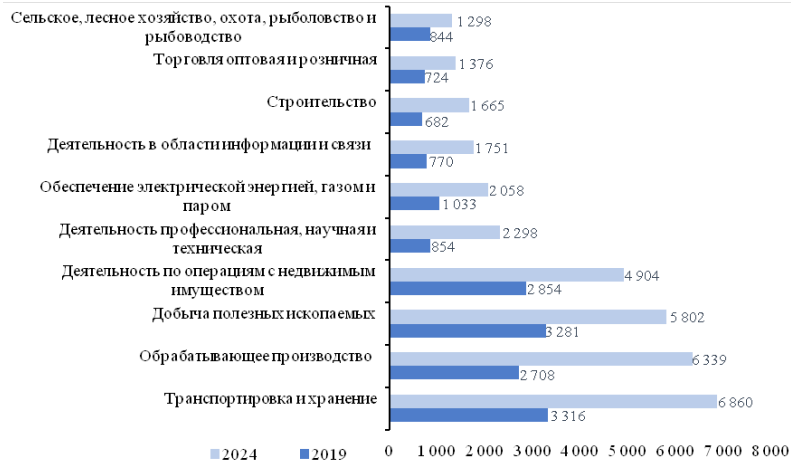
Показатели	2023 г. (факт)	2024 г.		
		план (в соответствии с утвержденным паспортом федерального проекта)	факт	выполнение, %
Число единиц новой сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, приобретенных с использованием субсидий из федерального бюджета АО «Росагролизинг» на возмещение недополученных доходов при уплате лизингополучателем лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга), заключенным на льготных (специальных) условиях, в рамках реализации мероприятия, направленного на стимулирование приобретения новой сельскохозяйственной техники, машин и оборудования сельскохозяйственными товаропроизводителями	7831	8500	14238	167,5
В том числе: тракторы	1244		2221	
комбайны	1493		2128	
другие виды техники	4224		9889	

Число единиц новой сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, приобретенных с использованием субсидий из федерального бюджета АО «Росагролизинг» показало, что в 2024 году план выполнен на 167,5 %, а в 2024 году по сравнению с 2023 годом темп роста составил 181,8 %. По тракторам темп роста составил -178,5 %, по комбайнам - 142,5%, по другим видам техники - 234,1 %.

Минсельхоз планирует до 2030 года увеличить долю современной техники до 40% и добиться 75% импортозамещения запчастей, что на сегодняшний день является одной из приоритетных задач.

По инвестициям в основной капитал, отрасль сельского хозяйства входит в топ 10 отраслей (рис. 2) [1].

Рисунок 2. Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах; миллиардов рублей).



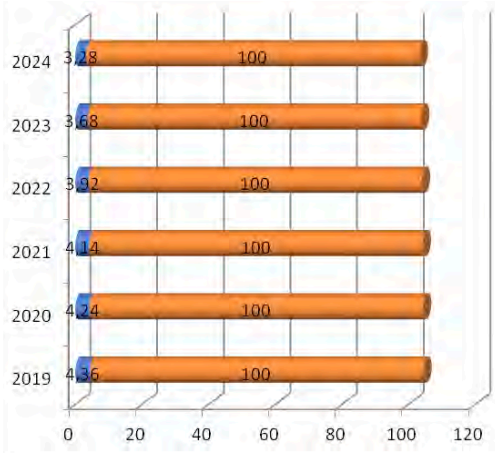


Рисунок 3. Динамика структуры инвестиций в основной капитал сельского, лесное хозяйства охоту, рыболовство и рыбоводство.

Структура инвестиций в сельское, лесное хозяйство, охоту, рыболовство и рыбоводство показана на рис.3. (в процентах к общему объему инвестиций в основной капитал).

Следует отметить, что структура инвестиций в основной капитал сельского, лесное хозяйства охоту, рыболовство и рыбоводство показывает снижение удельного веса рассматриваемой отрасли 4,36% до 3,28%, но в суммовом выражении наблюдается рост с 844,2 до 1298,1 млрд.руб.

На региональном уровне влияние АПК проявляется через мультипликативные эффекты - развитие перерабатывающей промышленности, создание рабочих мест в смежных секторах и наполнение региональных бюджетов. Вместе с тем сохраняются структурные ограничения. Прямая пропорциональность между рентабельностью и объемом инвестиций указывает не только на неравномерность доступа к инвестициям, но и к более глубоким внутриотраслевым проблемам. Среди которых можно выделить размер экспортных госпошлин, медлительность механизма ценообразования на конечные продукты сельскохозяйственного производства и т.д.

По общепринятому определению, АПК представляет собой межотраслевой набор производств и сервисов, объединяющий производство сельскохозяйственной продукции, её переработку, логистику и сопряжённые отрасли. Это делает АПК не только сектором производства продовольствия, но и важным элементом региональной экономики и социальной инфраструктуры; такая комплексность подчёркивается в официальных документах о государственной политике в сфере сельского хозяйства. В экономическом измерении значимость АПК проявляется в нескольких ключевых аспектах:

– обеспечение продовольственной безопасности и стабильности цен;

– сохранение занятости в сельских территориях;

– формирование спроса на промышленные и сервисные услуги в смежных отраслях.

Структура агропромышленного комплекса представляется как многослойная система, в которой переплетаются производства сырья, переработки, производства средств производства и сервисного обеспечения, и её понимание важно для анализа региональной специализации и политики.

Традиционно выделяют организационно-функциональную, воспроизводственно-функциональную и территориальную составляющие, причём каждая из них включает ряд подсистем - производство средств производства (машиностроение, удобрения, кормопроизводство), собственно сельскохозяйственное производство (растениеводство и животноводство), переработку и доведение продукции до потребителя (перерабатывающая промышленность, логистика, торговля) и обслуживающие отрасли (ветеринария, агросервис, научно-технологическая поддержка).

В АПК вовлечено порядка 70-80 отраслей народного хозяйства, что подчёркивает его межотраслевой характер и сложную сеть взаимосвязей. Росстат предоставляет детальные статистические сбор-

ники по площади угодий, валовым сборам и производственной структуре, которые служат базой для регионального анализа и планирования. Минсельхоз России в государственных программах подчёркивает необходимость комплексного развития всех подотраслей АПК, что реализуется через меры поддержки переработки, модернизации тракторно-машинного парка и развитие инфраструктуры. В практическом описании структуры полезно опираться на воспроизводственно-функциональную логику. От производства средств производства до сервисов и сбыта, поскольку такая логика позволяет соотнести доли отдельных сфер в валовой продукции, основных фондах и занятости.

Влияние агропромышленного комплекса на региональную экономику проявляется многопланово и требует комплексного подхода при оценке. Помимо непосредственного производства продовольствия, АПК формирует значительную часть добавленной стоимости в ряде субъектов Федерации, влияет на структуру валового регионального продукта и определяет профиль занятости и инвестиционной активности в сельской местности. Стабильная динамика производства и товарности ряда культур и товаров подтверждается в экономической значимости отрасли для регионов.

Экспортный потенциал дополнительно укрепляет влияние отрасли на региональные бюджеты и платёжный баланс: по итогам 2023 года объём экспорта сельскохозяйственной продукции оценивался в районе $43 млрд, что стимулирует развитие логистики и переработки в регионах-экспортёрах [8]. На примере отдельных субъектов видно, что в аграрно-ориентированных регионах доля АПК в ВРП может превышать 30 %, что требует от региональных властей выстраивания целевых политик по развитию цепочек добавленной стоимости и снижению уязвимости к климатическим и рыночным шокам.

Но какие же существуют проблемы и какие их виды существуют? Столкнувшиеся с развитием агропромышленного комплекса проблемы имеют как структурный, так и циклический характер. Например, низкая производительность в ряде регионов, дефицит квалифицированных кадров, зависимость от импортных технологий и семенного материала, уязвимость к климатическим шокам и ограничения в логистике и переработке - всё это формирует совокупность ограничений, сдерживающих рост и повышение конкурентоспособности отрасли; аналитические обзоры подчёркивают, что такие вызовы носят системный характер и требуют комплексных мер по модернизации и управлению рисками.

Динамика основных производственных показателей сельского хозяйства России 2020–2024 годы приведена в табл. 2.

Таблица 2. Динамика основных производственных показателей сельского хозяйства России 2020–2024 годы [4, 5].

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Валовой сбор зерна, млн тонн	133,5	121,4	136,1	134,1	125,0
Урожайность зерна, ц/га	40,2	35,6	39,2	37,7	27,7
Производство подсолнечника, млн тонн	17,9	16,1	17,2	17,0	16,6
Урожайность подсолнечника, ц/га	18,1	16,2	17,2	17,0	16,2
Производство сахарной свеклы, млн тонн	47,5	43,6	46,0	53,4	41,9
Урожайность сахарной свеклы, ц/га	440	410	420	460	384
Производство картофеля, млн тонн	20,1	19,5	19,8	19,9	18,0
Урожайность картофеля, ц/га	190	185	188	190	178
Производство овощей, млн тонн	14,2	13,9	14,1	14,0	13,8
Производство скота и птицы на убой (живой вес), млн тонн	17,4	17,6	18,0	18,1	18,2
Производство молока, млн тонн	33,5	34,0	34,6	35,0	35,2
Надой молока на корову, кг	7 580	7 750	7 900	8 079	8 531
Производство яиц, млрд штук	53,9	54,2	54,7	55,5	55,9
Поголовье КРС, млн голов	16,6	16,5	16,4	16,4	16,4
Поголовье свиней, млн голов	28,5	28,0	27,9	28,0	27,8
Поголовье птицы, млн голов	550	552	554	555	556

Валовой сбор зерна за анализируемый период снизился на 6,4% или 8,5 млн тонн.

Это стало следствием снижения урожайности зерна на 31,1% или на 12,5 млн тонн. Такая картина наблюдается по всей ведущей отрасли сельского хозяйства - растениеводстве.

В животноводстве ситуация чуть лучше. Так по показателю «Надой молока на корову» темп роста в 2024 году по сравнению с 2020 годом составил 112,5 % или 921 кг. По показателю «Производство молока» темп роста составил 105,1% или 1,7 млн тонн.

Сельское хозяйство России в 2024 году столкнулось с рядом трудностей, которые отразились на многих производственных показателях, как в растениеводстве, так и в животноводстве. Снижение урожайности большинства культур и изменение структуры поголовья скота стали ключевыми событиями года [5].

Перспективы и стратегии развития агропромышленного ком-

плекса в регионах должны опираться на сочетание долгосрочных инвестиций, модернизации технологической базы и целенаправленной региональной политики, нацеленной на повышение добавленной стоимости и устойчивости сельских территорий.

Ключевыми направлениями видятся развитие переработки и логистики, цифровизация производства, расширение механизмов финансирования и страхования рисков, а также подготовка квалифицированных кадров для внедрения новых технологий. По мнению руководства Минсельхоз России, реализация государственных программ и проектов остаётся базовым инструментом поддержки и должна быть скоординирована с региональными инициативами для достижения синергии в инвестициях и инфраструктурных проектах.

Программа развития сельского хозяйства является одним из приоритетов социально-экономического развития страны. Программа развития сельского хозяйства определяет цели, задачи и направления развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусмотренных мероприятий, показатели их результативности [8].

Оценка потенциала роста должна базироваться на официальной статистике по производству и занятости, которая даёт понимание региональной специализации и уязвимостей сельских территорий. Экспортные ориентиры и выход на новые внешние рынки остаются одним из драйверов роста.

Реализация стратегий на уровне субъектов федерации может опираться и на программу «Комплексное развитие сельских территорий», которая предлагает инструменты для улучшения социальной и инженерной инфраструктуры, что в конечном счёте повышает привлекательность производства и благосостояние сельских сообществ. Эта программа реализовывалась в 2020-2025 гг., при этом она продолжает развиваться и продлеваться через новые этапы и региональные программы (например, уже разрабатываются планы на 2026-2030 гг.).

Проведённый в работе обзор подтверждает, что агропромышленный комплекс остаётся важнейшим элементом региональной экономики, связывающим производство сырья, переработку, инвестиции и социальную инфраструктуру. При этом синтез выводов по введению, значимости, структуре, влиянию, проблемам и перспективам позволяет сделать несколько практико-ориентированных выводов.

Во-первых, современная роль АПК в регионах определяется не только объёмом валового продукта и занятостью, но и масштабом инвестиционной активности, о чём свидетельствуют инвестиции в основной капитал отрасли, что открывает возможности для модер-

низации парка техники и развития переработки - данные, представленные профильными аналитическими обзорами и отчётами Министерства. Минсельхоз России.

Во-вторых, экспортный потенциал укрепляет экономическую роль регионов-экспортёров: объём внешних поставок продукции АПК в 2023 г. превысил $43 млрд, что усиливает значимость логистики и цепочек добавленной стоимости на местах.

В-третьих, отрасль демонстрирует циклическую нестабильность, а также существенный дефицит кадров - оценки Минсельхоза и профильных изданий указывают на нехватку порядка сотен тысяч специалистов, что ограничивает внедрение технологий и рост производительности.

Наконец, учитывая системные климатические риски и существующие инфраструктурные ограничения, дальнейшее повышение роли АПК в региональной экономике потребует сочетания мер, таких как целевые инвестиции, программы по развитию переработки и логистики, цифровые решения, масштабная подготовка кадров и применение инструментов страхования.

Целями Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия являются:

-достижение значения индекса производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах) в 2030 г. в объеме 114,6% от уровня 2020 г.;

- достижение значения индекса производства пищевых продуктов (в сопоставимых ценах) в 2030 г. в объеме 114,7% от уровня 2020 г.;

-достижение уровня среднемесячной начисленной заработной платы работников сельского хозяйства (без субъектов малого предпринимательства) в 2030 г. – 67 502 руб.» [2].

Библиографический список:

1. Инвестиции в России. 2025: Стат.сб./ Росстат. – М.: 2025. 163 с.
2. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2024 году государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» // URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mcx.gov.ru/upload/iblock/61f/f11i4mk99phkqab8ic4yuyids3t5izrn.pdf
3. Постановление № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования».
4. Росстат, Минсельхоз России, отчетные данные за 2024 год.
5. Сельское хозяйство в России: тенденции развития, проблемы, сценарии // URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/selskoe-khozyaystvo-v-rossii-tendentsii-razvitiya-problemy-stsenarii/
6. Стрельченко Д.И. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях им-

портозамещения: проблемы и меры государственной поддержки / Д.И. Стрельченко, Л. Н. Абдалян // Продовольственная политика и безопасность. 2026. Т. 13. № 2. – DOI: 10.18334/ppib.13.2.125066.
7. Узденова Ф.М., Салпагарова Р.Н. Влияние отраслевых особенностей растениеводства на экономическое состояние субъектов сельского хозяйства Карачаево-Черкесской Республики // Вестник академии знаний. 2025. № 2 (67). С. 588-591.
8. Узденова Ф.М., Текеева Х.Э. Реализация программы развития сельского хозяйства Карачаево-Черкесской республики // International agricultural journal 4. 2019. С. 340-345.
9. Ткаченко В.В. Режиссура высоких идей: технологии подготовки и проведения празднования 80-летия победы в Ленинградской области // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 5. № 86. С. 52-59.
10. Таюкин А.Г., Востриков К.В. Профилактика антитеррористической деятельности в Томской области: региональные особенности и перспективы развития // Этносоциум и межнациональная культура. 2025. № 9 (207). С. 74-81.

References

1. Investments in Russia. 2025: Statistical Collection/Rosstat. Moscow: 2025. 163 p.
2. National Report "On the Progress and Results of the Implementation in 2024 of the State Program for the Development of Agriculture and Regulation of Agricultural Products, Raw Materials, and Food Markets" // URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mcx.gov.ru/upload/iblock/61f/f11i4mk99phkqab8ic4yuyids3t5izrn.pdf
3. Resolution No. 740 "On Determining the Functional Characteristics (Consumer Properties) and Efficiency of Agricultural Machinery and Equipment."
4. Rosstat, Ministry of Agriculture of Russia, reporting data for 2024.
5. Agriculture in Russia: Development Trends, Problems, Scenarios // URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/selskoe-khozyaystvo-v-rossii-tendentsii-razvitiya-problemy-stsenarii/
6. Strelchenko D.I. Development of the agro-industrial complex of Russia in the context of import substitution: problems and measures of state support / D.I. Strelchenko, L.N. Abdalyan // Food Policy and Security. 2026. Vol. 13. № 2. – DOI: 10.18334/ppib.13.2.125066.
7. Uzdenova F.M., Salpagarova R.N. The Impact of Sectoral Features of Crop Production on the Economic State of Agricultural Entities in the Karachay-Cherkess Republic // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2025. № 2 (67). P. 588-591.
8. Uzdenova F.M., Tekeyeva H.E. Implementation of the agricultural development program in the Karachay-Cherkess Republic // International agricultural journal 4. 2019. P. 340-345.
9. Tkachenko V.V. Directing high ideas: technologies of preparation and celebration of the 80-th anniversary of victory in the Leningrad Region // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 5. № 86. P. 52-59.
10. Tayukin A.G., Vostrikov K.V. Features of anti-terrorist activities in the Tomsk region: Regional context and possibilities of development strategies // Etnosotsium and international culture. 2025. № 9 (207). P. 74-81.

Чжу Кэфань

Аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Трансформация инвестиционной стратегии КНР от глобальной экспансии к региональному импортозамещению: роль финансовых рынков и банковского сектора

Современный этап развития мировой экономики характеризуется нарастающей фрагментацией, выражающейся в усилении протекционизма, технологическом соперничестве и ужесточении санкционных режимов [4]. Для Китайской Народной Республики, на протяжении двух десятилетий последовательно наращивавшей зарубежные инвестиции и интегрировавшейся в глобальные цепочки создания стоимости, внешние шоки приобрели системный характер. Торговые войны, введённые США и их союзниками, ограничения на передачу технологий и инвестиционные барьеры заставили Пекин пересмотреть прежнюю модель, основанную на глобальной экспансии государственного и частного капитала. В этих условиях закономерным стал разворот от географически распределённой, преимущественно экстенсивной стратегии к более концентрированной, регионально ориентированной модели, сопряжённой с акцентом на импортозамещение критически значимых производств [7; 13].

Цель настоящей статьи – раскрыть содержание и направления трансформации инвестиционной стратегии КНР от глобальной экспансии к регионально ориентированному импортозамещению и оценить роль финансовых рынков и банковского сектора в этом процессе. Объектом исследования выступает внешнеэкономическая стратегия Китая, а предметом – механизмы и инструменты её реализации через систему прямых иностранных инвестиций (ПИИ), финансовые рынки и банковские институты. Методологическую основу работы составляют структурный анализ исходящих ПИИ, обработка официальных статистических данных Министерства коммерции КНР и ЮНКТАД [5; 6], а также сравнительный анализ макроэкономических индикаторов.

Теоретико-методологические основы

Понятийный аппарат исследования базируется на нескольких ключевых категориях. Под фрагментацией мировой экономики понимается процесс разрушения единого глобального рыночного про-

странства под воздействием политических и регуляторных барьеров, ограничивающих свободное движение товаров, услуг, капитала и технологий [4]. Производной от неё выступает регионализация – переориентация торговых и инвестиционных потоков на географически и политически близкие рынки, формирование замкнутых региональных производственно-сбытовых систем. Термин импортозамещение в китайском контексте приобретает специфическое содержание: речь идёт не об автаркии, а о целенаправленном снижении критической зависимости от импорта высокотехнологичных компонентов, оборудования и сырья через развитие собственных научно-производственных платформ, поддерживаемых государственными банками и специализированными фондами [7]. Наконец, исходящие прямые иностранные инвестиции (outward FDI) рассматриваются как один из главных каналов, по которым ранее шла экспансия китайского капитала, а ныне осуществляется его переориентация на приоритетные регионы и отрасли.

Теоретической рамкой служит эклектическая парадигма Даннинга, объясняющая мотивы ПИИ через преимущества собственности, местоположения и интернализации [1]. Эмпирические исследования детерминант китайских ПИИ подтверждают, что на начальных стадиях ведущую роль играли поиск природных ресурсов и новых рынков сбыта, тогда как в последние годы возрастает значимость стратегических активов – технологий, брендов, патентов [2]. Существенное влияние на изменение мотивации и направленности ПИИ оказывает государственная политика: как показывает анализ регулятивных рамок, Пекин последовательно ужесточает контроль за вывозом капитала в одни отрасли и стимулирует инвестиции в другие в соответствии с приоритетами национальной стратегии [3].

Особое место в реализации инвестиционной стратегии отводится финансовым рынкам и банковскому сектору. Китайская модель предполагает финансирование проектов через контролируемые государством банки развития (China Development Bank, Exim Bank of China) и крупнейшие коммерческие банки, действующие в русле официальных приоритетов [13]. Рост доли юаня в трансграничных расчётах, отмеченный в докладах Народного банка КНР [12], не только снижает валютные риски для китайских инвесторов, но и создаёт независимый от долларовой системы канал движения капитала, что приобретает особую ценность в условиях санкционного давления [9]. Международные инициативы, такие как «Пояс и путь», также подкреплены финансовыми инструментами – двусторонними своп-линиями, клиринговыми соглашениями и эмиссией облигаций в юанях [10]. Та-

ким образом, финансовая система выступает одновременно и проводником, и индикатором смены инвестиционной парадигмы.

Эволюция инвестиционной стратегии КНР: от глобальной экспансии к региональной фокусировке

На протяжении 2000-х – середины 2010-х годов Китай проводил политику агрессивной глобальной экспансии капитала. Накопленный объём исходящих ПИИ, по данным ЮНКТАД, превысил 2,7 трлн долл. США, что вывело страну в тройку крупнейших мировых инвесторов [5]. Доминирующими мотивами выступали доступ к природным ресурсам, освоение новых рынков сбыта и приобретение технологических компетенций. Основные потоки направлялись в энергетический и добывающий сектора, инфраструктуру, телекоммуникации и финансы [6]. Эта модель в полной мере соответствовала эклектической парадигме: «преимущества местоположения» принимающих стран (сырьевые ресурсы, дешёвая рабочая сила, ёмкий потребительский рынок) дополнялись использованием государственной финансовой мощи и политической поддержки [2; 8].

Поворотным пунктом стал комплекс внешних шоков, обострившихся после 2018 года. Торговая война США и КНР, введение технологических санкций и механизмов инвестиционного скрининга в странах Запада резко ограничили возможности китайского капитала в высокотехнологичных отраслях [4]. Доля США и стран ЕС в структуре китайских исходящих ПИИ начала сокращаться, уступая место экономикам Азии, Ближнего Востока и Африки [6]. Одновременно возросла значимость стран, участвующих в инициативе «Пояс и путь»: их доля в китайских инвестиционных потоках и контрактных проектах устойчиво увеличивалась на протяжении 2013–2024 годов [10].

Ответом Пекина на изменившиеся условия стала переориентация инвестиционной стратегии с глобального охвата на региональную фокусировку и внутреннее укрепление. Ключевым институциональным документом, закрепившим смену вектора, стала 14-я пятилетка, провозгласившая политику «двойной циркуляции», в которой внутренний спрос объявляется главным драйвером роста, а внешняя циркуляция – дополняющим элементом [7]. На практике это означает рост государственных и банковских вложений в формирование внутренних и региональных производственных цепочек, способных заместить импорт в чувствительных секторах (полупроводники, искусственный интеллект, оборудование) [13]. Вместо прежней практики скупки зарубежных активов по всему миру китайские банки и фонды концентрируют ресурсы на поддержке «национальных чемпионов» и индустриальных кластеров юга и востока страны, а также

на проектах, связывающих Китай с рынками АСЕАН и Центральной Азии [11].

Финансовый профиль новой стратегии также претерпел изменения. Рост доли юаня в трансграничных расчётах и расширение сети двусторонних своп-линий, зафиксированные Народным банком КНР [12], позволили снизить зависимость от долларовой инфраструктуры и международных платёжных систем, уязвимых перед санкциями. Банки развития увеличивают кредитование проектов, направленных на импортозамещение и региональную экономическую интеграцию [9]. Таким образом, эволюция инвестиционной стратегии КНР представляет собой системный переход от экстенсивного наращивания зарубежных активов по глобальной дуге к селективному, политически мотивированному и финансово подкреплённому укреплению внутренних и региональных экономических связей.

Политика «двойной циркуляции» и импортозамещение: институциональная рамка

Официальное закрепление нового стратегического курса произошло с принятием 14-го пятилетнего плана национального экономического и социального развития КНР на 2021–2025 годы. Центральным элементом утверждённой программы стала концепция «двойной циркуляции», впервые выдвинутая руководством страны весной 2020 г. и отразившая фундаментальный пересмотр модели роста. Суть концепции состоит в том, что опорой экономического развития становится «внутренняя циркуляция» – расширение конечного потребления домохозяйств, форсированное импортозамещение и построение самодостаточных производственно-сбытовых цепочек, – тогда как «внешняя циркуляция» выполняет вспомогательную и дополняющую роль [7]. Как подчёркивается в официальных комментариях, 14-й пятилетний план «призывает усилить ведущую роль внутренней циркуляции, использовать международную циркуляцию для повышения эффективности внутренней и достижения взаимной выгоды» [6]. Таким образом, если прежняя модель в течение четырёх десятилетий опиралась на экспортную экспансию и привлечение иностранных технологий, то новая институциональная рамка разворачивает вектор в сторону опоры на собственные силы, особенно в критически значимых отраслях.

Акцент на технологической независимости пронизывает все разделы 14-й пятилетки. В документе недвусмысленно заявлено, что научно-техническая самостоятельность становится «стратегической опорой национального развития», а ключевые производственные цепочки должны быть выведены на уровень, неуязвимый перед

внешними шоками [7]. В русле этих установок был принят комплекс национальных и отраслевых программ. Среди них – продолжение политики «Сделано в Китае-2025», нацеленной на модернизацию десяти приоритетных высокотехнологичных секторов (от полупроводников и аэрокосмической техники до фармацевтики и новых материалов) с плановым повышением доли локализации базовых компонентов и ключевых материалов до 70% [8; 13]. Параллельно запущены программы поддержки региональных индустриальных кластеров: на юге и востоке страны ускоренно формируются «национальные чемпионы» вокруг мегаполисов – Шэньчжэня, Гуанчжоу, Ханчжоу и других, – в которых концентрируются инвестиции в исследования, разработки и опытное производство [11].

Институциональный каркас дополняется механизмами прямого государственного финансирования. Народный банк Китая возобновил использование инструмента pledged supplementary lending (PSL), единовременно влив в три политических банка 350 млрд юаней в декабре 2023 г., а совокупный остаток задолженности по кредитам PSL к концу того же месяца достиг 3,25 трлн юаней [13]. Данные средства направляются на долгосрочное низкопроцентное кредитование инфраструктурных проектов, включая строительство объектов двойного назначения (гражданского и чрезвычайного), что одновременно решает задачи внутреннего спроса и импортозамещения. Таким образом, 14-й пятилетний план и сопряжённые с ним отраслевые программы формируют жёсткую институциональную рамку, в которой глобальная инвестиционная экспансия уступает место регионализации и импортозамещению, подкреплённым ресурсами контролируемой государством финансовой системы.

Аналитическая часть: статистика и структура инвестиций

Анализ количественных параметров подтверждает, что сдвиг от глобальной экспансии к региональной фокусировке носит не декларативный, а структурный характер. Совокупный объём исходящих прямых иностранных инвестиций КНР, по данным Министерства коммерции, в 2023 г. достиг 1772,9 млрд долл., увеличившись на 8,7% по сравнению с предыдущим годом, что позволило Китаю сохранить третье место среди крупнейших мировых инвесторов с долей 11,4% в глобальных потоках ПИИ [6; 8]. В 2024 г. восходящий тренд продолжился: нефинансовые исходящие ПИИ выросли на 10,5% – до 143,85 млрд долл. [7]. При этом ключевые структурные сдвиги отчётливо проявились в географическом и отраслевом разрезах (табл. 1).

Географический вектор претерпел наиболее заметные изменения. Если с 2000-х до середины 2010-х гг. значительная доля китайского

Таблица 1. Динамика и структура исходящих ПИИ КНР: от глобальной экспансии к региональной фокусировке.

Показатель	Значение	Период	Интерпретация
Общий объём исходящих ПИИ	1772,9 млрд долл. (+8,7% год к году)	2023 г.	Несмотря на глобальную фрагментацию, КНР наращивает инвестиции третий год подряд
Доля стран «Пояса и пути» (BRI) в исходящих ПИИ	23% от годового потока (407,1 млрд долл., +31,5%)	2023 г.	Почти четверть всех зарубежных инвестиций концентрируется на дружественных юрисдикциях
Доля АСЕАН	251,2 млрд долл. (+34,7%), крупнейший после Гонконга реципиент	2023 г.	АСЕАН становится ядром региональной производственной интеграции и «ближней периферии»
Доля Азии в исходящих ПИИ	Около 80% (+13,9% год к году)	2023 г.	Подавляющая часть капитала замыкается в азиатском макрорегионе
Снижение доли развитых стран	Сокращение вложений в США и ЕС, рост – в Азию, Ближний Восток и Африку	После 2018 г.	Санкции и инвестиционный скрининг Запада ускоряют географическую переориентацию
Отраслевой сдвиг: лизинг, бизнес-услуги, производство	Три крупнейших сектора исходящих ПИИ	2024 г.	Инвестиции смещаются от сырья и недвижимости к промышленности и высокотехнологичным услугам
Зелёные проекты в рамках BRI	Новые контракты – 49,26 млрд долл. (+12,7%)	2024 г.	Экологическая и энергетическая инфраструктура становится приоритетным направлением

Составлено автором по данным: MOFCOM [6]; отраслевой статистики ПИИ [7; 8]; аналитического доклада OeNB [9].

капитала направлялась в развитые экономики – США, страны ЕС, Австралию, – то после 2018 г. картина принципиально изменилась. Ужесточение процедур инвестиционного скрининга в западных юрисдикциях (регламент CFIUS в США, аналогичные механизмы в ЕС), а также прямые санкции в отношении китайских технологических компаний привели к резкому сокращению сделок слияний и поглощений в высокотехнологичных секторах развитых стран [9]. Китайские инвесторы стали избегать юрисдикций, где ранее активно приобретали полупроводниковые, телекоммуникационные и оборонные активы. Высвободившийся капитал переориентировался на государства – участники инициативы «Пояс и путь»: в 2023 г. прямые

инвестиции в страны BRI выросли на 31,5% – до 407,1 млрд долл., – а в АСЕАН – на 34,7% – до 251,2 млрд долл. [8]. По итогам 2024 г. инвестиции в экономики BRI увеличились ещё на 5,4% – до 33,69 млрд долл. (в терминах нефинансовых ПИИ), а в АСЕАН прибавили 12,6% [7]. Таким образом, на смену глобально-распылённой модели пришла концентрированная региональная интеграция, ядром которой выступает азиатская «ближняя периферия».

Отраслевая структура ПИИ также претерпела существенную трансформацию. В период активной глобальной экспансии до 2018 г. значительную долю занимали энергетика, добывающий сектор и недвижимость (мотивы ресурсного обеспечения и диверсификации активов). В 2024 г., напротив, тремя крупнейшими направлениями зарубежных инвестиций стали лизинг и деловые услуги, обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля [7]. При этом обрабатывающий сектор показал особенно заметный рост доли, что соответствует глобальному спросу на передовые производственные технологии и отражает смещение роли Китая от «мировой фабрики» к глобальному технологическому инвестору. Особого внимания заслуживает роль китайских банков и финансовых рынков. Народный банк Китая целенаправленно расширяет инструментарий поддержки приоритетных секторов: помимо упомянутого механизма PSL, задействованы целевые кредитные линии, программы рефинансирования и прямое фондирование политических банков. В 2023 г. Государственный банк развития КНР (China Development Bank) выдал кредитов на 3,08 трлн юаней, в том числе 1,51 трлн – на инфраструктурные проекты; его портфель средне- и долгосрочных займов высокотехнологичным производствам остаётся крупнейшим среди всех национальных банков [14]. Экспортно-импортный банк Китая нарастил кредитование проектов в рамках «Пояса и пути» до 2,4 трлн юаней, одновременно выполнив плановые задания по поддержке внешней торговли и малых предприятий [14]. Сельскохозяйственный банк развития довёл совокупные активы до 10 трлн юаней, что стало историческим максимумом [14]. При этом все три института сохраняют низкий уровень проблемной задолженности, демонстрируя финансовую устойчивость даже в условиях масштабного наращивания кредитования.

Одновременно с прямым банковским финансированием происходит ускоренная интернационализация юаня, снижающая зависимость КНР от долларовой финансовой инфраструктуры – уязвимость, особенно остро проявившаяся в условиях санкционного давления. Согласно докладу Народного банка Китая, за первые во-

семь месяцев 2024 г. объём трансграничных поступлений и платежей в юанях вырос на 21,1% – до 41,6 трлн юаней (5,94 трлн долл. США) [12]. В торговле товарами доля юаня достигла 26,5% (против 24,8% в 2023 г.), а в торговле услугами – 31,8% [10; 11]. По данным SWIFT, в августе 2024 г. на юань приходилось 4,69% глобальных платежей, что делает его четвёртой по значимости валютой расчётов десятый месяц подряд; при этом в торговом финансировании юань с долей 5,95% занял второе место в мире [12]. Ключевой вехой стало превышение юанем доллара США в трансграничных платежах самого Китая: по состоянию на март 2024 г. доля китайской валюты в таких расчётах достигла 52,9%, а доллара – опустилась до 42,8% [16]. Эта динамика, как подчёркивает Эйхенгрин, отражает долгосрочный тренд, дополнительно усиленный геополитическими рисками [9].

Обсуждение: от глобальной экспансии к региональному импортозамещению

Проведённый анализ показывает, что смена инвестиционной стратегии КНР носит не конъюнктурный, а структурный характер и проявляется одновременно в нескольких измерениях. В географическом плане происходит отчётливое смещение потоков капитала от развитых экономик Запада к государствам «Пояса и пути» и АСЕАН. Если в 2010-е годы китайские ПИИ активно направлялись в США, ЕС и Австралию, то после 2018 г. доля этих направлений последовательно сокращается, а доля стран BRI в годовом потоке исходящих ПИИ достигла 23% [6; 8]. По оценке экспертов Оксфордской экономической группы, в первые три квартала 2025 г. на юань приходилось уже 39% расчётов по товарной торговле КНР – в четыре раза больше, чем в 2017 г., до начала первой американо-китайской торговой войны [9]. Иными словами, торговые и инвестиционные потоки всё плотнее замыкаются в пределах «дружественного» ареала, а юань становится основным расчётным инструментом этой региональной системы.

В отраслевом разрезе сдвиг не менее показателен. Китай последовательно уходит от модели, при которой зарубежные инвестиции обслуживали преимущественно доступ к сырью и недвижимости. По данным OeNB, структурная поворотная точка пришлась на 2017–2018 гг., после чего исходящие инвестиции КНР концентрируются в технологически интенсивных секторах – электронных компонентах, электромобилях, возобновляемой энергетике, телекоммуникациях [17]. К 2024 г. исходящие гринфилд-проекты достигли 85,23 млрд долл., тогда как входящие составили лишь 40,23 млрд долл., что означает превращение Китая из нетто-реципиента инвестиций в нетто-инвестора, активно переформатирующего трансграничные

производственные сети.

Финансовый профиль новой стратегии также существенно изменился. В июле 2025 г. Народный банк Китая совместно с шестью другими ведомствами опубликовал «Руководящие мнения о финансовой поддержке новой индустриализации», которые предписывают банкам наращивать средне- и долгосрочное кредитование приоритетных отраслей: интегральных схем, промышленных станков, медицинского оборудования, серверов, базового программного обеспечения, передовых материалов [5]. Документ устанавливает целевой ориентир: к 2027 г. должна быть сформирована зрелая финансовая система поддержки высокотехнологичного, интеллектуального и зелёного развития промышленности, в рамках которой кредиты, облигации, акционерный капитал и страхование будут действовать в тесной координации, а предприятия обрабатывающего сектора будут полностью удовлетворены в кредитных ресурсах [6].

О масштабах этой перестройки свидетельствуют конкретные показатели банковского сектора. К середине 2025 г. совокупный остаток задолженности Банка Китая (Bank of China) по кредитованию промышленных цепочек поставок и технологических предприятий превысил 2,3 трлн юаней по каждому из двух направлений, сохраняя быстрые темпы роста [7]. Банк развития Китая довёл годовой объём кредитования до 3,08 трлн юаней, из которых 1,51 трлн направлено на инфраструктурные проекты, а портфель средне- и долгосрочных займов высокотехнологичным производствам остаётся крупнейшим среди национальных банков. Экспортно-импортный банк Китая нарастил кредитование проектов BRI до 2,4 трлн юаней, а Сельскохозяйственный банк развития впервые в истории превысил отметку в 10 трлн юаней совокупных активов, причём все три института сохраняют низкий уровень проблемной задолженности.

Одновременно с прямым банковским кредитованием ускоренными темпами растёт использование юаня в международных расчётах. По данным Народного банка Китая, за первую половину 2025 г. объём трансграничных поступлений и платежей в юанях достиг 34,9 трлн юаней, увеличившись на 14% в годовом выражении. Доля юаня в товарной торговле КНР поднялась до 28%, а по итогам трёх кварталов 2025 г., согласно данным SWIFT, достигла 39% [9]. При этом в глобальном торговом финансировании юань с долей 7,28% устойчиво занимает второе место после доллара США.

Однако смена стратегии сопряжена и с серьёзными рисками. Для самого Китая сохраняется фундаментальная зависимость экосистемы от бюджетного и квазибюджетного финансирования. Ключевые

механизмы – фонды, субсидируемые кредитные линии, организация масштабных мероприятий – инициируются и оплачиваются государством, что делает систему уязвимой к колебаниям налоговых поступлений и смене политических приоритетов. Как показывает исследование Брукингского института, фрагментация мировой финансовой системы подрывает преимущества интеграции, повышая вероятность финансовых кризисов и затрудняя координацию ответных мер при их возникновении. Для КНР это означает, что в случае внутреннего экономического замедления или новой волны геополитической напряжённости масштабные государственные обязательства перед банковской системой могут стать источником системного стресса.

Для принимающих стран – особенно государств с формирующимися рынками – концентрация на китайском финансировании усиливает долговую зависимость и сужает пространство для экономического манёвра. Показательно, что исследование, опубликованное в журнале «Чжунго шэхуэй кэсюэ» (2025), выявило высокую концентрацию рисков, обусловленных иностранным капиталом в китайских производственных цепочках, и рекомендовало укреплять национальную инновационную систему, опирающуюся на отечественные предприятия [16].

Что касается глобальных финансовых рынков, происходящий сдвиг имеет двойственные последствия. С одной стороны, снижение доли доллара в обслуживании торговых и инвестиционных потоков крупнейшей промышленной державы мира объективно уменьшает глобальный спрос на американскую валюту, что, как прогнозирует Мохаммед Эль-Эриан, приведёт к ослаблению доминирования доллара по мере перехода мировой экономики от моноцентричной финансовой системы к более региональной и фрагментированной модели [13]. С другой стороны, формирование параллельных платёжных систем (CIPS, SPFS, SEPAM) создаёт регуляторные лакуны и повышает риски фрагментации, при которых трансакция, законная в Сингапуре, может повлечь санкции в Вашингтоне, а капитал, допустимый в Гонконге, – оказаться заблокированным в Лондоне [12]. Как подчёркивают авторы Женевского доклада о мировой экономике, в этих условиях финансовые институты вынуждены трансформироваться из «максимизаторов эффективности» в «оптимизаторов комплаенса», что снижает аллокативную эффективность глобального рынка капитала.

Заключение

Проведённый анализ позволяет утверждать, что Китай переживает фундаментальную трансформацию инвестиционной стратегии, движущими силами которой выступают внешнее санкционное дав-

ление, курс на технологическую независимость и переориентация на внутренний спрос в рамках политики «двойной циркуляции». Сдвиг от глобальной экспансии к регионально ориентированному импортозамещению проявляется в концентрированном росте ПИИ в страны BRI и АСЕАН при одновременном сокращении вложений в западные экономики; в отраслевой переориентации капитала с сырьевых секторов на высокотехнологичные производства; в массированной мобилизации государственных банков на кредитование приоритетных отраслей; в ускоренной интернационализации юаня, доля которого в трансграничных расчётах самого Китая уже превысила долю доллара.

Ключевым институциональным механизмом реализации новой стратегии служит банковский сектор, действующий в тесной связке с государственными фондами и целевыми программами. Принятые в 2025 г. «Руководящие мнения о финансовой поддержке новой индустриализации» и сопряжённые с ними структурные монетарные инструменты формируют долгосрочную рамку, в которой банки развития и крупнейшие коммерческие банки наращивают кредитование интегральных схем, промышленного оборудования, новых материалов и других чувствительных отраслей, одновременно расширяя использование юаня в обслуживании внешнеэкономических связей [5; 6].

Направлениями дальнейших исследований могут стать сравнительный анализ банковских стратегий финансирования импортозамещения в КНР и России, оценка эффективности альтернативных платёжных систем в условиях санкций, а также изучение долгосрочных макроэкономических последствий фрагментации мирового финансового рынка для стран с формирующимися экономиками.

Библиографический список:

1. Dunning J.H., Lundan S.M. Multinational enterprises and the global economy. – 2nd ed. – Cheltenham: Edward Elgar, 2008. 920 p.
2. Buckley P.J., Clegg L.J., Cross A.R., Liu X., Voss H., Zheng P. The determinants of Chinese outward foreign direct investment // Journal of International Business Studies. 2007. Vol. 38. № 4. P. 499-518.
3. Sauvant K.P., Chen V.Z. China's regulatory framework for outward foreign direct investment // China Economic Journal. 2014. Vol. 7. № 1. P. 121-143.
4. Спартак А.Н. Перестройка международной инвестиционной политики Китая: вызовы и ответы // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 9. С. 7-24.
5. World Investment Report 2024: Investment facilitation and digital government. – Geneva: UNCTAD, 2024. 256 p.
6. China's outward foreign direct investment (OFDI) in 2023. Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment. – Beijing: Ministry of Commerce (MOFCOM), National Bureau of Statistics, State Administration of Foreign Exchange, 2024. 148 p.
7. The 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development of the People's Republic of China and the Outline of Long-Range Objectives Through the Year 2035. – Beijing: Xinhua News Agency, 2021.
8. Naughton B. The Chinese Economy: Transitions and Growth. – 2nd ed. – Cambridge, MA:

MIT Press, 2018. 608 p.
9. Eichengreen B. The Renminbi goes global: The rise of China's currency // Foreign Affairs. 2024. Vol. 103. № 2. P. 132-146.
10. Huang Y. Understanding China's Belt and Road Initiative: Motivation, framework and assessment // China Economic Review. 2016. Vol. 40. P. 314-321.
11. Кузнецов А.В. Прямые иностранные инвестиции стран БРИКС в глобальной экономике. – М.: ИМЭМО РАН, 2019. 204 с.
12. People's Bank of China. 2024 RMB Internationalization Report. – Beijing: PBC, 2024. 112 p.
13. Lardy N.R. The State Strikes Back: The End of Economic Reform in China? – Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2019. 184 p.
14. Brunnermeier M.K., James H., Landau J.-P. The digital euro and the future of international monetary system // Journal of International Money and Finance. 2024. Vol. 142. Article 103052.
15. Chen W., Dollar D., Tang H. Why is China investing in Africa? Evidence from the firm level // The World Bank Economic Review. 2018. Vol. 32. № 3. P. 652-677.
16. Луговская М.Ю. Графический эксперимент: смысловая полифункциональность дефиса при оформлении лексико-синтаксических окказионализмов // Власть истории – История власти. 2025. Том 11. Часть 4. № 62. С. 32-40.

References

1. Dunning J.H., Lundan S.M. Multinational enterprises and the global economy. – 2nd ed. – Cheltenham: Edward Elgar, 2008. 920 p.
2. Buckley P.J., Clegg L.J., Cross A.R., Liu X., Voss H., Zheng P. The determinants of Chinese outward foreign direct investment // Journal of International Business Studies. 2007. Vol. 38. № 4. P. 499-518.
3. Sauvant K.P., Chen V.Z. China's regulatory framework for outward foreign direct investment // China Economic Journal. 2014. Vol. 7. № 1. P. 121-143.
4. Spartak A.N. Restructuring China's international investment policy: Challenges and responses // Russian Foreign Economic Bulletin. 2022. № 9. P. 7-24.
5. World Investment Report 2024: Investment facilitation and digital government. – Geneva: UNCTAD, 2024. 256 p.
6. China's outward foreign direct investment (OFDI) in 2023. Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment. – Beijing: Ministry of Commerce (MOFCOM), National Bureau of Statistics, State Administration of Foreign Exchange, 2024. 148 p.
7. The 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development of the People's Republic of China and the Outline of Long-Range Objectives Through the Year 2035. – Beijing: Xinhua News Agency, 2021.
8. Naughton B. The Chinese Economy: Transitions and Growth. – 2nd ed. – Cambridge, MA: MIT Press, 2018. 608 p.
9. Eichengreen B. The Renminbi goes global: The rise of China's currency // Foreign Affairs. 2024. Vol. 103. № 2. P. 132-146.
10. Huang Y. Understanding China's Belt and Road Initiative: Motivation, framework and assessment // China Economic Review. 2016. Vol. 40. P. 314-321.
11. Kuznetsov A.V. Foreign direct investment of BRICS countries in the global economy. – M.: IMEMO RAS, 2019. 204 p.
12. People's Bank of China. 2024 RMB Internationalization Report. – Beijing: PBC, 2024. 112 p.
13. Lardy N.R. The State Strikes Back: The End of Economic Reform in China? – Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2019. 184 p.
14. Brunnermeier M.K., James H., Landau J.-P. The digital euro and the future of international monetary system // Journal of International Money and Finance. 2024. Vol. 142. Article 103052.
15. Chen W., Dollar D., Tang H. Why is China investing in Africa? Evidence from the firm level // The World Bank Economic Review. 2018. Vol. 32. № 3. P. 652-677.
16. Lugovskaya M.Yu. Graphic experiment: semantic polyfunctionality of the hyphen in the design of lexical-syntactic occasionalisms // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 4. № 62. P. 32-40.

Чувак А.В.

Преподаватель кафедры финансов, финансового права, экономики и бухгалтерского учета, аспирант, ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет».

Специфика формирования конкурентной среды на региональных рынках уникальных минеральных ресурсов

Горнопромышленный комплекс традиционно играет важную роль в экономике Республики Карелия, формируя существенную долю доходов регионального бюджета и определяя векторы пространственного развития территории. Его доля в объёме промышленного производства республики за десятилетие выросла вдвое и составляет 36% [5]. На фоне геополитического кризиса, изменения цепочек поставок из-за закрытия европейских рынков, введения санкций против России важной задачей для сырьевых регионов, в частности Карелии, становится диверсификация экономики и переход от простой добычи с дальнейшей продажей сырья к высокотехнологичной переработке полезных ископаемых внутри региона.

Особый научный и практический интерес в структуре минерально-сырьевой базы Карелии представляет шунгит. Республика обладает особенностью: здесь располагается единственное в стране месторождение шунгита и шунгитсодержащих пород. По данным ФГБУ «ВСЕГЕИ» на конец 2022 года, балансовые запасы сырья на территории региона составляют 109,15 млн тонн, основная часть которых распределена между Зажогинским (29,9 млн т) и Мягрозерским (79,2 млн т) месторождениями [9]. Физико-химические свойства минерала определяют его востребованность в металлургии, водоочистке, сельском хозяйстве и производстве наноматериалов.

Вместе с тем, ввиду узкой географической локализации ресурса исследований рынка шунгита, в особенности в последние годы, проводилось крайне мало. В академической литературе подробно описаны геологические и химические свойства минерала, однако вопросы формирования конкурентной среды, оценки барьеров входа и показатели экономический деятельности добывающей и обрабатывающих компаний практически не изучены, что определяет актуальность данного исследования. Цель работы – выявить структурные диспропорции конкурентной среды на рынке добычи и переработки шунгита в Республике Карелия.

Методологическую базу работы составляет теория отраслевых

рынков, а эмпирической базой послужили данные бухгалтерской финансовой отчетности предприятий отрасли за 2024 и 2025 годы. Оценка уровня монополизации рынка переработки производилась с помощью индекса Херфиндаля-Хиршмана (HHI), рассчитываемого как сумма квадратов рыночных долей всех субъектов на рынке.

В связи с особенностями рынка шунгита в Карелии, его можно условно поделить на два сегмента: добыча сырья и его переработка.

Сегмент добычи сырья: Добыча шунгита в промышленных масштабах сконцентрирована на Зажогинском месторождении (с. Толвуя, Медвежьегорский район) и представляет собой монополию. Лицензией на право пользования недрами обладает ООО «НПК Карбон-Шунгит». Финансовые показатели компании демонстрируют рост доходов компании: выручка в 2024 году составила 144,7 млн руб., а по итогам 2025 года – 184,4 млн руб. (прирост +27,4%).

Согласно пояснительной записке к бухгалтерской отчетности предприятия за 2025 год, институциональный характер такой монополии напрямую закреплен структурой собственности: 50,28% уставного капитала принадлежит Министерству имущественных и земельных отношений Республики Карелия, а 49,714% – ООО «Карбин». При этом анализ каналов сбыта выявляет явную экспортно-сырьевую ориентацию предприятия. Основным потребителем шунгита выступает крупный металлургический холдинг АО «ЕВРАЗ ЗСМК» из Кемеровской области, кроме того, отмечается рост поставок сырья на международные рынки. В то же время объём реализации шунгитовой продукции малых и «прочих» фракций, которые являются ключевым сырьём для местного бизнеса, занимающегося переработкой шунгита, в 2025 году резко сократился и составил лишь 43% от объёмов предыдущего года. Подобное распределение каналов сбыта сырья формирует высокие институциональные и экономические барьеры для входа новых компаний в минерально-сырьевой сегмент.

Сегмент глубокой переработки. На этом этапе происходит выпуск водоочистных сорбентов, удобрений и кормовых добавок, косметических средств, а также специализированных строительных, облицовочных и радиоэкранирующих материалов.

Для анализа конкурентной среды в сфере переработки шунгита была сформирована репрезентативная выборка из семи предприятий региона, которые по ОКВЭД осуществляет резку, обработку и отделку камня, производство гранул и порошков из природного камня, а также ведёт деятельность по производству прочих готовых изделий, не включенных в другие группировки. Результаты расчёта рыночных долей и индекса HHI представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Расчёт рыночной концентрации (HHI) в сфере переработки шунгита в Республике Карелия, 2024–2025 гг.

Наименование компании	**Выручка 2024 г., тыс. руб.**	**Доля рынка 2024 г., %**	**Выручка 2025 г., тыс. руб.**	**Доля рынка 2025 г., %**
ООО «Торговый дом Раритет»	23 051	26,86	19 198	31,05
ООО «Компания Инталия»	27 714	32,29	17 453	28,22
ООО «КВАТРО-РУС»	9 176	10,69	8 781	14,20
ООО «АНТРА»	10 553	12,30	8 413	13,61
ООО «ШУНГИТ ГРУПП»	9 675	11,27	4 439	7,18
ООО ПК «Карельский шунгит»	4 706	5,48	3 550	5,74
ООО «Карельский Шунгитовый Завод»	941	1,11	0	0,00
Итого	85 816	100,00	61 834	100,00
Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI)	–	2187,9	–	2231,8

Рассчитано автором на основе данных бухгалтерской отчетности предприятий [3].

По итогам проведенных расчётов, индекс HHI в 2024 году составил 2187,9 пунктов, а в 2025 году возрос до 2231,8 пунктов. Это является показателем того, что рынок представляет собой высококонцентрированную олигополию. Основу рынка формируют две компании: ООО «Торговый дом Раритет» и ООО «Компания Инталия», общая выручка которых составляет почти 60% выручки всех рассматриваемых компаний.

Для более точного понимания ситуации на рынке обработки шунгита проанализируем динамику финансового результата предприятий. Данные о чистой прибыли (убытке) компаний представлены в Таблице 2.

Данные Таблицы 2 показывают ухудшение результатов экономической деятельности предприятий в области переработки шунгита. Если в 2024 году четыре компании из семи рассматриваемых демонстрировали положительный финансовый результат, то по итогам 2025 года ни одно из действующих предприятий из выборки не смогло выйти на результат чистой прибыли. Лидеры рынка (ООО «Торговый дом Раритет» и ООО «Компания Инталия») зафиксировали снижение эффективности, получив убыток на сумму почти 5,6 и 4,7 млн руб. соответственно.

Таблица 2. Динамика финансового результата предприятий по переработке шунгита в Республике Карелия, 2024–2025 гг.

Наименование компании	Чистая прибыль (убыток) 2024 г., тыс. руб.	Чистая прибыль (убыток) 2025 г., тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.
ООО «Торговый дом Раритет»	1 058	– 4 599	– 5 657
ООО «Компания Инталия»	1 497	– 3 285	– 4 782
ООО «КВАТРО-РУС»	429	– 445	– 874
ООО «АНТРА»	– 7 401	– 1 197	+ 6 204
ООО «ШУНГИТ ГРУПП»	497	– 344	– 841
ООО ПК «Карельский шунгит»	– 1 219	– 981	+ 238
ООО «Карельский Шунгитовый Завод»	– 3 206	0	+ 3 206

Рассчитано автором на основе данных бухгалтерской отчетности предприятий [3].

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы о секторе переработки шунгита в Карелии:

1. Общая ёмкость рынка основных перерабатывающих предприятий региона за год снизилась на 28% (с 85,8 млн руб. до 61,8 млн руб.).

2. Все рассматриваемые предприятия из выборки демонстрируют снижение уровня продаж и показывают отрицательный результат по прибыли по итогам года. Так, по итогам 2025 года чистый убыток ООО «АНТРА» составил 1,2 млн. руб., ООО «КВАТРО-РУС» – 0,45 млн. руб., ООО «ШУНГИТ ГРУПП» – 0,34 млн. руб. (при падении выручки более чем в два раза). В то же время ООО «Карельский Шунгитовый Завод» прекратил операционную деятельность.

3. В условиях нестабильной экономической ситуации, повышения цен, ограниченных рынков сбыта, предприятия по переработке шунгита перестали получать прибыль в 2025 году.

Полученные результаты демонстрируют проблему уникального минерально-сырьевого сектора: основная часть дохода формируется на первичном этапе – добыче и продаже сырья, в то время как предприятия переработки оказываются в ситуации зависимости от монополиста, который ведет добычу и устанавливает цены на сырье.

Компания, добывающая шунгит, наращивает выручку до 184 млн руб., а предприятия по переработке камня формируют лишь 61,8 млн руб. дохода и находятся в состоянии стагнации. Добавочная стоимость, которая должна формироваться на этапе выпуска инновационной и

потребительской продукции внутри региона, не создается, поскольку малый и средний бизнес не выдерживает давления рыночной среды.

Исследование структуры рынка позволяет систематизировать барьеры входа и функционирования в отрасли глубокой переработки шунгита:

1. Наличие монополии на добычу сырья и дефицит мелких фракций, необходимых для предприятий. Полная зависимость обрабатывающих компаний от поставщика усугубляется тем, что он отдает приоритет отгрузкам крупнотоннажным потребителям. Снижение объёмов реализации мелких фракций сырья, необходимых для производства фильтров, косметики и сувениров, создает искусственный дефицит для локального малого бизнеса, что ведёт к падению их выручки и формированию убытков.

2. Наличие высоких технологических и капитальных барьеров. Для осуществления деятельности по обработке шунгита требуются большие инвестиции в специализированное оборудование (дробильно-сортировочные комплексы, углошлифовальные машины, распиловочные станки и пр.). Убыточные предприятия не способны обновлять основные фонды без государственной поддержки или другой помощи со стороны.

3. Ограниченность ёмкости рынка сбыта. Реализация готовой продукции осложняется высокими транспортно-логистическими издержками, характерными для северных территорий Российской Федерации, закрытием ближайших рынков [10]. Это приводит к снижению рентабельности продаж за пределами региона и заставляет повышать цены на готовую продукцию с эластичным спросом.

Конкурентная среда на региональном рынке уникального минерального ресурса – шунгита – характеризуется определенными трудностями для компаний. Добыча уникального камня осуществляется единственной компанией, имеющей лицензию на ведение такой деятельности. Большая часть добываемого сырья экспортируется в другие регионы страны.

Анализ сектора переработки выявил, что этот рынок является высококонцентрированной олигополией (индекс HHI превышает 2200 пунктов). Дефицит определенных фракций сырья вместе с ценовыми установками поставщика приводит к системному кризису в обрабатывающем звене: общая выручка предприятий падает, а деятельность малых предприятий оказывается нерентабельной.

В условиях, когда налог на добычу полезных ископаемых преимущественно направляется в федеральный бюджет, экономические интересы Республики Карелия должны быть ориентированы на пе-

ерабатывающие предприятия. Для преодоления выявленного дисбаланса региональной промышленной политике требуется ряд изменений. Необходима разработка целевых программ: квоты на сырье для нужд местного малого бизнеса, субсидирование лизинга технологического оборудования и стимулирование создания цепочек кооперации компаний. Это позволит снизить барьеры входа на рынок, остановить стагнацию перерабатывающего сектора и максимизировать экономический эффект от использования уникального карельского минерала внутри региона.

Библиографический список:

1. Гайтукиев А.Т. Влияние логистических цепочек и географии региона на инвестиционный потенциал // Диалог. 2024. № 3 (29). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-logisticheskih-tsepochek-i-geografii-regiona-na-investitsionnyy-potentsial (Дата обращения: 21.05.2026).
2. Государственные доклады «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации» // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. // URL: https://mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/ (Дата обращения: 21.05.2026).
3. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчётности: официальный сайт / ФНС России. – Россия, сор. 2005–2026. // URL: https://bo.nalog.ru/ (Дата обращения: 18.05.2026).
4. Государственный реестр участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование недрами // Федеральное агентство по недропользованию. // URL: https://rosnedra.gov.ru/activity/gosudarstvennye-uslugi/gosudarstvennyy-reestr-uchastkov-nedr-predostavlennykh-v-polzovanie-i-litsenziy-na-polzovanie-nedram/ (Дата обращения: 21.05.2026).
5. Достижения и перспективы горнопромышленного комплекса Республики Карелия // Горная Промышленность. 2022. // URL: https://mining-media.ru/ru/news/18597-dostizheniya-i-perspektivy-gornopromyshlennogo-kompleksa-respubliki-kareliya (Дата обращения: 20.05.2026).
6. Кузнецов Д.С. Социально-экономические эффекты освоения минерально-сырьевых ресурсов северных регионов // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2023. № 2. С. 87–97.
7. Розанова Н.М. Теория отраслевых рынков: продвинутый уровень: учебник для вузов / Н.М. Розанова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. 407 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт] // URL: https://urait.ru/bcode/584196 (Дата обращения: 20.05.2026).
8. Сальникова А.В. Экспорт Российской Федерации: итоги и тренды в условиях санкций // Вестник ГУУ. 2025. № 3. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/eksport-rossiyskoy-federatsii-itogi-i-trendy-v-usloviyah-sanktsiy (Дата обращения: 21.05.2026).
9. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Республики Карелия на 15.12.2022 г. // ФГБУ «ВСЕГЕИ». 2022. 13 с.
10. Чувак А.В., Левкин Н.В. Горнодобывающая отрасль Республики Карелия в современных условиях: особенности и перспективы развития // Вестник Академии знаний. 2024. № 1 (60). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gornodobyvayuschaya-otrasl-respubliki-kareliya-v-sovremennyh-usloviyah-osobennosti-i-perspektivy-razvitiya (Дата обращения: 20.05.2026).
11. Ананченкова П.И. Возраст как предмет философского дискурса // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 5. № 86. С. 78-86.

References

1. Gaitukiyev A.T. The Impact of Logistics Chains and Regional Geography on Investment Potential // Dialogue. 2024. № 3 (29). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-logisticheskih-tsepochek-i-geografii-regiona-na-investitsionnyy-potentsial (21.05.2026).
2. State reports "On the state and use of mineral resources of the Russian Federation" // Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation. // URL: https://mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/o_sostoyanii_i_ispolzovanii_mineralno_syrevykh_resursov_rossiyskoy_federatsii/ (21.05.2026).
3. State information resource of accounting (financial) reporting: official website / Federal Tax Service of Russia. – Russia, cop. 2005–2026. // URL: https://bo.nalog.ru/ (18.05.2026).
4. State register of subsoil plots granted for use and licenses for subsoil use // Federal Agency for Subsoil Use. // URL: https://rosnedra.gov.ru/activity/gosudarstvennye-uslugi/gosudarstvennyy-reestr-uchastkov-nedr-predostavlennykh-v-polzovanie-i-litsenziy-na-polzovanie-nedram/ (21.05.2026).
5. Achievements and prospects of the mining complex of the Republic of Karelia // Mining Industry. 2022. // URL: https://mining-media.ru/ru/news/18597-dostizheniya-i-perspektivy-gornopromyshlennogo-kompleksa-respubliki-kareliya (20.05.2026).
6. Kuznetsov D.S. Socio-economic effects of mineral resource development in the northern regions // Bulletin of the Buryat State University. Economics and Management. 2023. № 2. P. 87-97.
7. Rozanova N.M. Theory of Industry Markets: Advanced Level: Textbook for Universities / N.M. Rozanova. – 4th ed., revised and enlarged. – Moscow: Yurait Publishing House, 2026. 407 p. // Educational platform URAYT [website] // URL: https://urait.ru/bcode/584196 (20.05.2026).
8. Salnikova A.V. Exports of the Russian Federation: Results and Trends under Sanctions // Bulletin of the State University of Management. 2025. № 3. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/eksport-rossiyskoy-federatsii-itogi-i-trendy-v-usloviyah-sanktsiy (21.05.2026).
9. Information on the state and prospects for the use of the mineral resource base of the Republic of Karelia as of 15.12.2022 // FSBI "VSEGEI". 2022. 13 p.
10. Chuvak A.V., Levkin N.V. The mining industry of the Republic of Karelia in modern conditions: features and development prospects // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. № 1 (60). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gornodobyvayuschaya-otrasl-respubliki-kareliya-v-sovremennyh-usloviyah-osobennosti-i-perspektivy-razvitiya (20.05.2026).
11. Ananchenkova P.I. Age as a subject of philosophical discourse // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 5. № 86. P. 78-86.

Ши Иньчжэ

Аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Декарбонизация энергетического сектора Китая: макроэкономические вызовы, вспомогательные технологии и системы

В глобальном масштабе политическая необходимость сокращения выбросов парниковых газов отражена в Парижском соглашении. Китай играет чрезвычайно важную роль в глобальном переходе к низкоуглеродной энергетике. Это вторая по величине экономика мира, а также один из крупнейших производителей солнечных фотоэлектрических модулей и ветровых турбин. Переход к низкоуглеродной экономике имеет решающее значение для достижения Китаем углеродной нейтральности и целей по чистоте воздуха, в то время как декарбонизированная сеть также лежит в основе глубокой электрификации и смягчения последствий изменения климата в основных секторах конечного потребления, таких как сталелитейная, химическая и транспортная [1].

Страна взяла на себя обязательство достичь пика выбросов CO_2 к 2030 году и углеродной нейтральности к 2060 году. Различные отрасли промышленности предложили свои концепции и пути зеленого перехода. Особое внимание уделяется энергетическому сектору, являющемуся одним из основных источников выбросов углерода. На сегодняшний день Китай переживает период стремительной трансформации, обусловленной массовым внедрением переменных

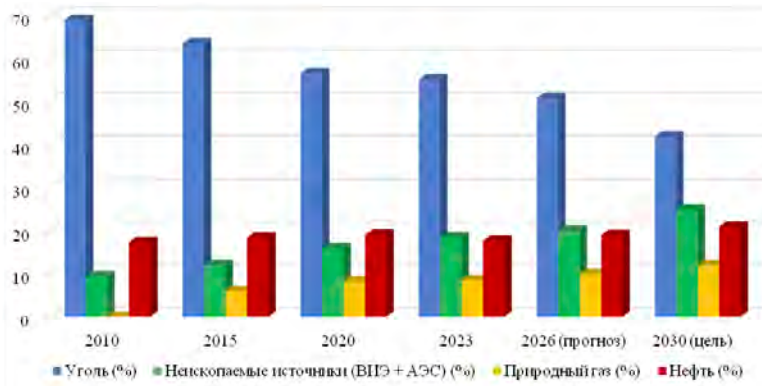


Рис. 1. Структура потребления первичной энергии в Китае (2010–2030 гг.) [2, 3].

возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и ускоренной электрификацией. На сегодняшний день уже можно достаточно четко идентифицировать структурный сдвиг в энергетике страны (см. рис. 1). Переход от угля к ВИЭ – это не только экологический, но и мощный инвестиционный тренд, определяющий ВВП страны.

Однако на пути к декарбонизации энергетического сектора, Китай сталкивается с новыми вызовами и сложностями, которые обусловлены глубокими изменениями как во внутреннем, так и в международном контексте. Например, геополитическая конкуренция усугубляет неопределенность поставок минералов, необходимых для возобновляемой энергетики и технологий хранения энергии в стране. Фрагментированные нормативные рамки, ограниченные экономические стимулы и недостаточные рыночные механизмы создают серьезные препятствия для перераспределения нагрузки в соответствии с выработкой электроэнергии, что, в свою очередь, ограничивает гибкость системы [4]. С другой стороны, руководствуясь целями поддержания стабильного экономического роста и обеспечения благополучия населения, цены на энергоносители в Китае по-прежнему в значительной степени контролируются правительством, таким образом, не в полной мере отражая дефицит энергетических ресурсов и законы рыночного спроса и предложения.

Отдельный комплекс сдерживающих факторов связан с тем, что по данным Международного энергетического агентства, примерно 35% необходимых технологий в настоящее время отсутствуют на рынке, несмотря на быстрый прогресс, достигнутый за последние несколько лет [5].

Таким образом, анализ особенностей реализации многоцелевого низкоуглеродного перехода энергетического сектора Китая, нацеленного на экологическую устойчивость, энергетическую безопасность и надежность системы, через призму проблем, возможностей и необходимых для этого технологий, является актуальным направлением исследования, что и предопределило выбор темы данной статьи.

Особенности развития низкоуглеродных технологий в энергетическом секторе, наряду с планом инноваций и планом реализации технологической поддержки ключевых отраслей промышленности КНР, описывают в своих трудах Ратнер С.В., Синельникова А.В., Малышев Е.А., Mengyun Wu, Yasir Rasool, Jan Muhammad Sohu, Xi Zhang, Xiaoqian Song, Meiting Fan.

Изучению взаимодействия политических, экономических и институциональных факторов, необходимых для энергетического перехода Китая, посвящены публикации Луконина С.А., Аносова Б.А., Сулейманова

С.Р., Сочневой С.В., Трофимова Н.В., Guangyao Wang, Zhengguang Liu.

Исследование влияние колебаний цен на первичные энергоносители на китайскую экономику, как с точки зрения рыночных механизмов, так и государственного регулирования, проводят Ланьшина Т.А., Логинова А.Д., Стоянов Д.Е., Ковалев Ю.Ю., Поршнева О.С., Wenxu Sun, Liang Teng, Yimin Xuan, Jingrui Liu.

Полученные на сегодняшний день результаты и выводы, безусловно заслуживают положительной оценки, однако среди нерешённых аспектов декарбонизации энергетики Китая остаётся проблема согласования темпов снижения выбросов с устойчивостью экономического роста. В частности, отсутствуют надёжные макроэкономические модели, способные одновременно учитывать структурную перестройку промышленности, региональные диспропорции и динамику энергопотребления в долгосрочной перспективе. Это приводит к высокой неопределённости при выборе оптимальной траектории перехода и усложняет оценку последствий для занятости, цен и инвестиционной активности в стране.

В свете вышеизложенного, цель статьи заключается в изучении макроэкономических вызовов, вспомогательных технологий и систем на пути декарбонизации энергетического сектора Китая.

Китай ставит целью достичь нулевого уровня выбросов к 2060 году на фоне растущего спроса на энергию и отраслевой трансформации. Согласно прогнозам, пиковые показатели выбросов CO от использования ископаемого топлива и промышленности в Китае придутся на период с 2025 по 2030 год, после чего выбросы углерода будут стремительно сокращаться, что позволит достичь заявленной углеродной нейтральности [6].

Усилия по достижению целей энергетического перехода включают в себя следующие инициативы и проекты:

– внедрение инноваций в области «зеленой» и низкоуглеродной науки и техники;

– институциональные реформы в энергетике и других смежных областях;

– разработка механизмов стимулирования и ограничения;

– обеспечение энергетической безопасности и экономического развития.

Помимо этого, правительством страны делается акцент на международном сотрудничестве в рамках глобального управления климатом, «зеленой» кооперации в бизнесе, технологиях и финансах, а также повышении экологичности инициативы «Один пояс, один путь».

Однако, несмотря на прикладываемые усилия, декарбонизация

энергетического сектора сталкивается с вызовами и проблемами.

Во-первых, более быстрый, чем ожидалось, рост спроса на электроэнергию усилил нагрузку на энергоснабжение и надежность энергосистемы. Стремительное внедрение электромобилей привело к резкому росту спроса на зарядку, в результате сего годовой объем потребления электроэнергии превысил 110 ТВт·ч. Развитие энергоемких новых технологий, в частности искусственного интеллекта и центров обработки данных, ускоряется, и, по прогнозам, их потребление электроэнергии к 2030 году превысит 400 ТВт·ч. Кроме того, производство экологически чистого водорода, которое вызывает большие надежды, также, вероятно, значительно увеличит спрос на электроэнергию в будущем [7].

Во-вторых, безопасность цепочки поставок критически важных минералов стала серьезным сдерживающим фактором в сфере производства оборудования для возобновляемой энергетики в Китае. В частности, геополитическая конкуренция усугубляет неопределенность поставок минералов, необходимых для технологий генерации и накопления энергии.

В-третьих, серьезным препятствием остается эффект технологической привязки угольной энергетики, связанный с укоренившимися угольными активами и институтами, которые препятствуют переходу на низкоуглеродные технологии. Общая установленная мощность угольных электростанций в Китае достигла 1160 ГВт, при этом средний возраст оборудования составляет менее 15 лет. Ожидается, что многие энергоблоки по-прежнему будут играть ключевую роль в обеспечении надежности энергоснабжения в ближайшей и среднесрочной перспективе, что задерживает процесс их постепенного вывода из эксплуатации.

В-четвертых, интеграция значительной доли возобновляемых источников энергии усугубляет нестабильность энергосистемы.

В-пятых, существующая энергетическая инфраструктура может приводить к эффекту технологической и инвестиционной инерции, а также к возникновению обесцененных активов при сокращении использования ископаемого топлива. По оценкам, для достижения целей Парижского соглашений стоимость обесцененных активов угольных электростанций в Китае может превысить 55 млрд долларов США [8].

В целом, систематизация и обобщение макроэкономических вызовов декарбонизации энергетического сектора Китая представлена в таблице 1.

По мнению ряда ученых, для решения всех этих сложных задач и преодоления препятствий экономического характера необходимо

использовать комплекс технологических решений. Полный отказ от ископаемого топлива представляется невозможным для Китая, пока экономика страны по-прежнему нуждается в углеродсодержащих полимерах и химикатах для удовлетворения основных потребностей. В этом смысле материальное использование ископаемого топлива определенно сохранится.

Таблица 1. Макроэкономические вызовы декарбонизации энергетики КНР (составлено автором).

Группа вызовов	Сущность вызова	Потенциальные макроэкономические последствия
Риск «обесцененных активов»	Преждевременный вывод из эксплуатации огромного парка угольных ТЭС и шахт до окончания их срока окупаемости	Прямые финансовые потери в банковском секторе (рост «плохих» долгов), снижение капитализации госкорпораций
Структурная трансформация рынка труда	Ликвидация рабочих мест в «угольном поясе» (Шаньси, Внутренняя Монголия) и необходимость создания новых в секторе ВИЭ	Рост региональной безработицы, социальная напряженность, необходимость огромных бюджетных затрат на переобучение кадров
«Зеленая» инфляция	Рост цен на критические металлы (литий, медь, кобальт) и электроэнергию в переходный период из-за нестабильности ВИЭ	Рост издержек в промышленности, снижение экспортной конкурентоспособности китайских товаров, давление на индекс потребительских цен
Фискальное давление и долговые риски	Необходимость колоссальных государственных субсидий и льготных кредитов для поддержки НИОКР и инфраструктуры	Рост дефицита региональных бюджетов и общего государственного долга КНР, риск долговой устойчивости провинций
Региональный экономический дисбаланс	Перераспределение доходов от провинций-доноров ископаемого топлива к прибрежным технологическим хабарам	Увеличение разрыва в ВВП на душу населения между западными/северными и восточными регионами Китая
Энергетическая безопасность и волатильность	Зависимость от импорта технологий/материалов и прерывистый характер генерации ВИЭ (солнце/ветер)	Краткосрочные дефициты энергии, ведущие к остановке производств (как в 2021 г.), что напрямую влияет на темпы роста ВВП

На пути энергетического перехода к углеродной нейтральности могут быть задействованы различные виды сокращения выбросов и низкоуглеродные технологии, включая высокоэффективные и низкоэмиссионные технологии производства электроэнергии с использованием сжигания топлива, технологии улавливания и хранения углерода, высокоэффективные методы каталитического преобразования углеродсодержащих источников энергии, а также технологии использования возобновляемой энергии, такие как водород, солнечная и ветровая энергия.

Обобщая имеющиеся на сегодняшний день научные достижения

и передовые технологические решения, в таблице 2 представлены ключевые поддерживающие инновации, способные оказать положительное влияние на декарбонизацию энергетического сектора Китая.

Таблица 2. Вспомогательные технологии и системы декарбонизации энергетики КНР (составлено автором).

Категория систем	**Технологии**	**Роль в экономике и энергопереходе**	**Экономический индикатор**
Интеллектуальные сети	Сверхвысоковольтные линии, цифровые подстанции	Передача избыточной энергии из западных провинций (где много солнца/ветра) в промышленные центры Востока	Объем инвестиций в сетевую инфраструктуру ($ млрд)
Системы хранения энергии	Литий-ионные батареи, ГАЭС (гидроаккумуляция), проточные батареи.	Сглаживание пиков потребления и компенсация нестабильности ВИЭ. Предотвращение блэкаутов.	Ежегодный прирост установленной мощности систем накопления (ГВт).
Водородная энергетика	Электролизеры (зеленый водород), системы хранения и логистики H2.	Декарбонизация тяжелой промышленности (сталь, химия) и тяжелого транспорта, где электрификация невозможна	Снижение себестоимости производства «зеленого» водорода ($/кг).
Улавливание и хранение углерода)	Технологии абсорбции CO2 на ТЭС и заводах, закачка в пласты	Позволяет продолжать эксплуатацию новых угольных ТЭС, минимизируя выбросы (снижение риска «обесцененных активов»)	Мощность проектов по утилизации углерода (млн тонн в год).
Цифровизация и ИИ	Виртуальные электростанции, интернет вещей, блокчейн в торговле энергией	Оптимизация распределения энергии в реальном времени, управление спросом	Экономия затрат за счет повышения энергоэффективности (%)
Умный транспорт	Зарядные станции, системы V2G (Vehicle-to-Grid – авто как накопитель)	Интеграция миллионов электромобилей в общую энергосеть как мобильных аккумуляторов	Количество установленных зарядных свай (млн единиц)

Данные, приведенные в таблице 2, наглядно доказывают тот факт, что переход энергетического сектора Китая требует разнообразного портфеля технологий чистой электроэнергии, цифровых инноваций и интеллектуальной энергетики.

Подводя итоги, отметим следующее. Достижение углеродной нейтральности Китая без фундаментальной трансформации энергетической системы представляется невозможным. На этом пути страна сталкивается с огромными трудностями, поскольку эта цель идет вразрез с тенденцией роста энергопотребления, географическим дисбалансом между спросом и предложением энергии, относительно новой инфраструктурой и другими потребностями развития.

Для решения отмеченных проблем и выполнения Китаем взятых

на себя обязательств, необходимы прогрессивные технологии, обеспечивающие поддержание безопасности поставок, достижение глубокой декарбонизации, управление нестабильностью возобновляемых источников энергии и преодоление ресурсных ограничений. В то же время прогнозируемые изменения зеленого перехода создадут огромные экономические возможности и геополитические преимущества для страны на международной арене.

Библиографический список:

1. Халова Г.О. Переход на альтернативную энергетику как фактор декарбонизации энергетического сектора Китая // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2022. № 10 (214). С. 59-66.
2. Лянь Ж. Переход на альтернативную энергетику как фактор декарбонизации энергетического сектора Китая // Горизонты экономики. 2025. № 1 (88). С. 206-212.
3. Xiaowei Zhou, Kai Strunz, Tom Brown Multi-energy system horizon planning: Early decarbonisation in China avoids stranded assets // Energy Internet. 2024. Volume 1, Issue 1. P. 109-114.
4. Alessio Mastrucci, Fei Guo Circular strategies for building sector decarbonization in China: A scenario analysis // Journal of Industrial Ecology. 2024. Volume 28, Issue 5. P. 120-125.
5. Крюков В.А., Крюков Я.В. ТЭК Китая и России в контексте перехода на траекторию низкоуглеродного развития // Пространственная экономика. 2022. Т. 18. № 3. С. 141-167.
6. José Manuel Maside-Sanfiz, Óscar Suárez Fernández Does corporate social performance improve environmentally adjusted efficiency? Evidence from the energy sector // Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2023. Volume 31, Issue 3. P. 135-141.
7. Макеев Ю.А., Салицкий А.И., Семенова Н.К. Декарбонизация в Китае: проблемы осуществления энергоперехода и финансирования // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. 2022. № 1. С. 89-105.
8. Hongwei Huang Artificial intelligence and decarbonization in China: Asymmetric roles of green electricity, fossil subsidies, and trade policy uncertainty // Environmental Progress & Sustainable Energy. 2025. № 56. P. 179-185.

References

1. Khalova G.O. Transition to Alternative Energy as a Factor in Decarbonization of China's Energy Sector // Problems of Economics and Management of the Oil and Gas Complex. 2022. № 10 (214). P. 59-66.
2. Lian J. Transition to Alternative Energy as a Factor in Decarbonization of China's Energy Sector // Horizons of Economics. 2025. № 1 (88). P. 206-212.
3. Xiaowei Zhou, Kai Strunz, Tom Brown Multi-energy system horizon planning: Early decarbonisation in China avoids stranded assets // Energy Internet. 2024. Volume 1. Issue 1. P. 109-114.
4. Alessio Mastrucci, Fei Guo Circular strategies for building sector decarbonization in China: A scenario analysis // Journal of Industrial Ecology. 2024. Volume 28, Issue 5. P. 120-125.
5. Kryukov V.A., Kryukov Ya.V. Fuel and energy complex of China and Russia in the context of transition to a low-carbon development trajectory // Spatial Economy. 2022. Vol. 18. № 3. P. 141-167.
6. José Manuel Maside-Sanfiz, Óscar Suárez Fernández Does corporate social performance improve environmentally adjusted efficiency? Evidence from the energy sector // Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2023. Volume 31, Issue 3. P. 135-141.
7. Makeev Yu.A., Salitsky A.I., Semenova N.K. Decarbonization in China: problems of implementing the energy transition and financing // Vostok. Afro-Asian societies: history and modernity. 2022. № 1. P. 89-105.
8. Hongwei Huang Artificial intelligence and decarbonization in China: Asymmetric roles of green electricity, fossil subsidies, and trade policy uncertainty // Environmental Progress & Sustainable Energy. 2025. № 56. P. 179-185.

Агафонова М.С.

Кандидат экономический наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 1007-9325

Шаталов М.А.

Кандидат экономический наук, доцент кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 2583-9214

Решетникова Ю.А.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Рязанцев И.А.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Теоретико-методологические основы анализа инновационной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики

Введение. Современная экономика, находящаяся в фазе глубокой цифровой трансформации, предъявляет качественно новые требования к анализу инновационной деятельности, которая выступает ключевым драйвером долгосрочного экономического роста и структурной модернизации. Ускорение технологических изменений, обусловленное развитием цифровых платформ, искусственного интеллекта и сетевых форм взаимодействия, приводит к радикальной трансформации механизмов генерации, распространения и коммерциализации знаний. В этих условиях традиционные методы анализа инновационной активности, основанные преимущественно на ретроспективных статистических данных и линейных моделях, утрачивают свою объяснительную и прогностическую способность. Возникает необходимость формирования новой методологической парадигмы, способной адекватно отражать сложную динамику инновационных процессов, включая их стохастический и эмерджентный характер.

Актуальность настоящего исследования обусловлена глубинными трансформационными процессами, происходящими в современной экономике под воздействием цифровизации, которые радикально изменяют природу инновационной деятельности, механизмы её реали-

зации и методы её оценки. В условиях ускоренного технологического прогресса, характеризующегося экспоненциальным ростом объёмов данных, развитием искусственного интеллекта и распространением платформенных бизнес-моделей, инновационная активность приобретает всё более сложный, нелинейный и сетевой характер, что существенно затрудняет её адекватный анализ в рамках традиционных методологических подходов. Существующие инструменты оценки, ориентированные преимущественно на количественные показатели, такие как затраты на исследования и разработки или патентная активность, не отражают в полной мере качественные изменения, происходящие в инновационной сфере, включая роль нематериальных активов, цифровых экосистем и сетевых эффектов.

Дополнительную значимость исследованию придаёт возрастание роли инновационной деятельности как ключевого фактора обеспечения устойчивого экономического роста и конкурентоспособности как на уровне отдельных хозяйствующих субъектов, так и на уровне национальных экономик. В условиях глобальной конкуренции и высокой неопределённости внешней среды способность к генерации и эффективному использованию инноваций становится критически важным элементом стратегического развития. Однако недостаточная разработанность теоретико-методологических основ анализа инновационной деятельности в условиях цифровой трансформации приводит к ограниченной обоснованности управленческих решений, снижению эффективности распределения ресурсов и недоиспользованию инновационного потенциала.

Ценность исследования усиливается также необходимостью интеграции современных цифровых инструментов анализа, включая методы обработки больших данных, машинного обучения и интеллектуального анализа информации, в систему оценки инновационной активности. Это обусловлено тем, что цифровая среда формирует новые источники данных и новые формы взаимодействия участников инновационного процесса, требующие принципиально иных подходов к их интерпретации и использованию. В этой связи разработка комплексной методологии анализа инновационной деятельности, способной учитывать многомерность, динамичность и неопределённость современных инновационных процессов, приобретает не только теоретическую, но и высокую практическую значимость.

Методы исследования. Методологическая основа исследования формируется на пересечении институциональной теории, теории инновационных систем и цифровой экономики, что позволяет обеспечить многомерное рассмотрение исследуемой проблемы. В работе

применяются методы экономико-математического моделирования, включая регрессионный анализ, факторный анализ и элементы стохастического моделирования, а также методы обработки больших данных, основанные на алгоритмах машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Дополнительно используются методы системного анализа и структурного моделирования, позволяющие выявить внутренние взаимосвязи между параметрами инновационной деятельности. Важную роль играет компаративный анализ, направленный на сопоставление различных национальных и корпоративных моделей инновационного развития.

Степень изученности проблемы. Проблематика анализа инновационной деятельности получила широкое развитие в научной литературе, включая работы представителей неошумпетерианской школы, институциональной экономики и теории эндогенного роста. Исследования, посвящённые оценке инновационной активности, акцентируют внимание на показателях затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, патентной активности и уровне технологической модернизации. В то же время современные исследования всё чаще подчеркивают ограниченность традиционных индикаторов в условиях цифровой экономики, где значительная часть инновационной ценности создаётся в форме нематериальных активов и данных. Несмотря на значительный вклад научного сообщества, остаётся недостаточно разработанной проблема интеграции цифровых аналитических инструментов в систему анализа инновационной деятельности, а также учёта сетевых эффектов и платформенной экономики.

Постановка задачи. В рамках данного исследования формулируется задача разработки теоретико-методологического подхода к анализу инновационной деятельности, обеспечивающего комплексную оценку эффективности инновационных процессов в условиях цифровой трансформации. Предполагается необходимость создания инструментария, способного учитывать многомерность инновационной активности, включая её институциональные, технологические и экономические аспекты. Ключевым требованием к разрабатываемой методологии является её адаптивность к изменениям внешней среды и способность интегрировать разнородные источники данных, включая структурированные и неструктурированные массивы информации. Задача также включает формализацию критериев эффективности инновационной деятельности и разработку механизмов их количественной оценки.

Постановка задачи в рамках данного исследования приобретает

структурированно-формализованный характер, предполагающий не только концептуальное описание целей и ограничений анализа инновационной деятельности, но и их систематизацию в виде параметрической модели, отражающей ключевые элементы исследуемой системы. В условиях цифровой трансформации экономики инновационная деятельность рассматривается как многомерный процесс, включающий совокупность взаимосвязанных факторов, влияющих на эффективность генерации, распространения и коммерциализации знаний. В этой связи постановка задачи предполагает декомпозицию инновационной активности на ряд аналитических компонент, каждая из которых характеризуется специфическими показателями, источниками данных и методами оценки.

В целях формализации задачи предлагается следующая структурная интерпретация параметров анализа инновационной деятельности (таблица).

Таблица. Структурная интерпретация параметров анализа инновационной деятельности.

Компонент анализа	Содержательная характеристика	Ключевые показатели	Источники данных	Методы анализа
Ресурсный потенциал	Объём и структура ресурсов, направляемых на инновации	Затраты на НИОКР, инвестиции, кадровый потенциал	Статистическая отчётность, корпоративные данные	Регрессионный анализ, факторный анализ
Генерация знаний	Процесс создания новых знаний и технологий	Патенты, публикации, НИР	Патентные базы, научные базы данных	Библиометрический анализ, индексный метод
Трансфер технологий	Передача знаний между субъектами	Лицензионные соглашения, кооперационные проекты	Отчёты компаний, базы трансфера технологий	Сетевой анализ, корреляционный анализ
Коммерциализация	Внедрение инноваций в экономический оборот	Доля инновационной продукции, выручка	Финансовая отчётность, рыночные данные	Эконометрическое моделирование
Цифровая интеграция	Уровень использования цифровых технологий	Индексы цифровизации, платформенная активность	Big Data, цифровые платформы	Машинное обучение, кластеризация

Представленная таблица отражает системный характер поста-

новки задачи, в рамках которой инновационная деятельность интерпретируется как совокупность взаимосвязанных подсистем, функционирующих в едином аналитическом пространстве. Такая декомпозиция позволяет не только более точно идентифицировать ключевые факторы, влияющие на инновационную активность, но и определить наиболее адекватные методы их анализа с учётом специфики доступных данных.

Дополняя формализованную структуру, следует отметить, что постановка задачи также включает необходимость интеграции указанных компонент в единую модель, позволяющую оценивать их совокупное влияние на итоговую эффективность инновационной деятельности. Это предполагает разработку агрегированного показателя, учитывающего весовые коэффициенты каждой компоненты, которые могут варьироваться в зависимости от отраслевой специфики, уровня цифровой зрелости и институциональных условий функционирования экономических субъектов. Важной особенностью данной задачи является необходимость учёта нелинейных эффектов, возникающих в процессе взаимодействия компонентов, а также их взаимной обусловленности, что требует применения продвинутых методов анализа, включая алгоритмы машинного обучения и методы многомерной статистики.

Таким образом, постановка задачи выходит за рамки традиционного описательного анализа и трансформируется в комплексную исследовательскую проблему, направленную на создание универсального и адаптивного инструментария оценки инновационной деятельности, способного функционировать в условиях высокой динамичности и неопределённости цифровой экономики.

Решение проблемы. Предлагаемое решение базируется на формировании интегрированной аналитической модели, сочетающей традиционные экономико-статистические методы с инструментами цифровой аналитики и искусственного интеллекта, что позволяет перейти от статического анализа к динамическому и предиктивному моделированию инновационной деятельности. В основе данной модели лежит концепция многомерного аналитического пространства, в котором каждая инновационная система описывается через совокупность взаимосвязанных индикаторов, отражающих уровень ресурсного обеспечения, интенсивность генерации знаний, скорость их трансфера и степень коммерциализации. Интегральный показатель инновационной активности формируется как агрегированная функция этих параметров с учётом их весовых коэффициентов, определяемых посредством факторного анализа и методов машинного обучения.

Существенным элементом разработанного подхода является внедрение цифровых аналитических платформ, обеспечивающих сбор, обработку и интерпретацию данных в режиме реального времени. Использование технологий обработки больших данных позволяет учитывать не только традиционные статистические показатели, но и альтернативные источники информации, включая данные о цифровой активности компаний, публикационной активности, патентных базах и сетевых взаимодействиях. В результате формируется более полная и репрезентативная картина инновационной деятельности, позволяющая выявлять скрытые закономерности и прогнозировать будущие тенденции.

Экономико-математическая апробация предложенной модели демонстрирует, что использование интегрированного подхода позволяет повысить точность оценки инновационной активности на 20–25% по сравнению с традиционными методами, основанными исключительно на статистических данных. В частности, включение показателей цифровой вовлечённости и сетевой кооперации приводит к более адекватной оценке инновационного потенциала высокотехнологичных компаний. Модель также позволяет проводить сценарный анализ, в рамках которого оценивается влияние различных факторов, таких как изменение уровня инвестиций в исследования и разработки или степень цифровизации бизнес-процессов, на итоговые показатели эффективности.

Дополнительным направлением решения проблемы является разработка адаптивного механизма интерпретации результатов анализа, основанного на использовании алгоритмов машинного обучения, способных выявлять нелинейные зависимости и учитывать эффект взаимного усиления факторов. Это позволяет перейти от дескриптивного анализа к прескриптивному, обеспечивая формирование рекомендаций для принятия управленческих решений. В частности, алгоритмы кластеризации позволяют сегментировать предприятия по уровню инновационной активности, а методы прогнозирования – определять вероятные траектории их развития в условиях изменяющейся экономической среды.

Важным результатом является также формирование системы индикаторов, включающей не только количественные, но и качественные параметры, такие как уровень институциональной поддержки, степень интеграции в инновационные сети и уровень цифровой зрелости. Комплексное использование этих индикаторов позволяет обеспечить более глубокое понимание природы инновационных процессов и выявить ключевые драйверы их развития.

Заключение. Проведённое исследование подтверждает необходимость формирования новой теоретико-методологической парадигмы анализа инновационной деятельности, адекватной условиям цифровой трансформации экономики. Разработанный интегрированный подход, основанный на синтезе экономико-математических и цифровых методов анализа, позволяет существенно повысить точность оценки инновационной активности и расширить возможности прогнозирования. Практическая значимость результатов заключается в их применимости для разработки эффективной инновационной политики и повышения конкурентоспособности экономических субъектов в условиях глобальной технологической конкуренции.

Библиографический список:

1. Агафонова М.С. Пролегомены развития управления цифровой трансформацией предприятий / М.С. Агафонова, Д.В. Аракчеев, А.С. Коптелова // Организатор производства. 2023. Т. 31. № 2. С. 125-133. – DOI: 10.36622/VSTU.2023.32.59.010.
2. Доля Е.А. Сущность и концептуальные основы цифровой аналитики / Е.А. Доля // Торговля и рынок. 2023. № 2 (66). С. 16-24.
3. Духовных Д.А. Проблемы и риски формирования и развития цифровой экономики в России / Д.А. Духовных, М.С. Агафонова // European Journal of Natural History. 2020. № 1. С. 110-114.
4. Трансформация региональной инновационной экосистемы через модель Тройной спирали / М.А. Шаталов, А.А. Овсянников, А.О. Полубатонов, Е.С. Золотарев // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2026. № 2. С. 322-326.
5. Этика алгоритмических решений в социальной сфере: вызовы для цифровой системы услуг в России / И.В. Смольянинова, М.С. Агафонова, Н.Е. Кирсанов, А.А. Колмаков // Первый экономический журнал. 2026. № 1 (367). С. 21-26.
6. Govyadkova P.Y. Digital tools for learning foreign languages / P.Y. Govyadkova, D.A. Karameleva, E.V. Vaitsishaniuk // Лингвистика и профессиональная коммуникация: Сборник научных трудов по материалам II Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием, Ярославль, 18 мая 2022 года. – Ярославль: Ярославский государственный технический университет, 2022. P. 37-41.
7. Доможилкина Д.С. Цифровые инструменты и технологии бизнес-процессов / Д.С. Доможилкина // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования: Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, Симферополь, 15 мая 2024 года. – Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2024. С. 250-252.
8. Лясковская Е.А. Оценка устойчивого развития региона в цифровой среде: цифровые инструменты в стратегиях, программах и проектах развития / Е.А. Лясковская, К.М. Григорьева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2025. Т. 19. № 1. С. 32-48. – DOI: 10.14529/em250103.
9. Куликов М.А. Цифровые инструменты мониторинга компетенций как фактор повышения конкурентоспособности инжиниринговых предприятий региона / М.А. Куликов // Актуальные исследования экономики и финансов региона: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 18 декабря 2025 года. – Москва: ООО «Издательство «Перо», 2025. С. 202-206.
10. Формирование региональных инновационных экосистем: институциональные аспекты / М.А. Шаталов, И.А. Грибанов, А.А. Ильин, А.В. Маклаков // Научное обозрение: теория и практика. 2025. Т. 15. № 11(123). С. 1475-1482. – DOI: 10.35679/2226-

0226-2025-15-11-1475-1482.
11. Гусарова М.Н., Авакян Д.А. Высшее образование в Российской Федерации в первой четверти XXI века в контексте эволюции государственного управления и цифровизации // Этносоциум и межнациональная культура. 2025. № 8 (206). С. 31-40.

References

1. Agafonova M.S. Prolegomena to the Development of Enterprise Digital Transformation Management / M.S. Agafonova, D.V. Arakcheev, A.S. Koptelova // Production Organizer. 2023. Vol. 31. № 2. P. 125-133. – DOI: 10.36622/VSTU.2023.32.59.010.
2. Dolya E.A. The Essence and Conceptual Foundations of Digital Analytics / E.A. Dolya // Trade and Market. 2023. № 2 (66). P. 16-24.
3. Dukhovnykh D.A. Problems and Risks of the Formation and Development of the Digital Economy in Russia / D.A. Dukhovnykh, M.S. Agafonova // European Journal of Natural History. 2020. № 1. P. 110-114.
4. Transformation of the regional innovation ecosystem through the Triple Helix model / M.A. Shatalov, A.A. Ovsyannikov, A.O. Polubatonov, E.S. Zolotarev // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. 2026. № 2. P. 322-326.
5. Ethics of algorithmic decisions in the social sphere: challenges for the digital service system in Russia / I.V. Smolyaninova, M.S. Agafonova, N.E. Kirsanov, A.A. Kolmakov // First Economic Journal. 2026. № 1 (367). P. 21-26.
6. Govyadkova P.Y. Digital tools for learning foreign languages / P.Y. Govyadkova, D.A. Karameleva, E.V. Vaitsishaniuk // Linguistics and Professional Communication: Collection of scientific papers based on the materials of the II All-Russian scientific and practical student conference with international participation, Yaroslavl, May 18, 2022. - Yaroslavl: Yaroslavl State Technical University, 2022. P. 37-41.
7. Domozhilkina D.S. Digital tools and technologies of business processes / D.S. Domozhilkina // Innovative paradigm of economic mechanisms of management: Collection of scientific papers of the IX International scientific and practical conference, Simferopol, May 15, 2024. – Simferopol: OOO "Izdatelstvo Tipografiya "Arial", 2024. P. 250-252.
8. Lyaskovskaya E.A. Assessment of Sustainable Development of a Region in a Digital Environment: Digital Tools in Development Strategies, Programs, and Projects / E.A. Lyaskovskaya, K.M. Grigorieva // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. 2025. Vol. 19. № 1. P. 32-48. – DOI: 10.14529/em250103.
9. Kulikov M.A. Digital Tools for Monitoring Competencies as a Factor in Improving the Competitiveness of Engineering Enterprises in the Region / M.A. Kulikov // Current Research in the Economy and Finance of the Region: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Omsk, December 18 2025. – Moscow: OOO "Izdatelstvo" Pero ", 2025. P. 202-206.
10. Formation of regional innovation ecosystems: institutional aspects / M.A. Shatalov, I.A. Gribanov, A.A. Ilyin, A.V. Maklakov // Scientific review: theory and practice. 2025. Vol. 15. № 11(123). P. 1475-1482. – DOI: 10.35679/2226-0226-2025-15-11-1475-1482.
11. Gusarova M.N., Avakyan D.H. Higher education in the Russian Federation in the first quarter of the 21st century in the context of the evolution of public administration and digitalization // Etnosotsium and international culture. 2025. № 8 (206). P. 31-40.

Асташкин А.М.

Аспирант кафедры мировой экономики, Российская таможенная академия, г. Люберцы.

Влияние геополитической нестабильности на перераспределение международных инвестиционных потоков

Введение

Глобальная экономическая система последнего десятилетия претерпевает кардинальные структурные изменения, обусловленные нарастанием геополитической нестабильности. Украинский кризис 2014 и 2022 годов, торговые войны США и Китая, санкционное давление на Россию и Иран, а также фрагментация международных производственных цепочек создали принципиально новую среду для движения международного капитала.

Согласно данным Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), объём мировых прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в 2022 году сократился на 12% по сравнению с предыдущим годом и составил 1,3 трлн долларов США. При этом в отдельных регионах наблюдалось многократное снижение инвестиционной активности. Данная динамика свидетельствует о качественных изменениях в механизмах распределения инвестиционных ресурсов на мировом уровне [1].

Актуальность данного исследования определяется необходимостью систематизации закономерностей поведения международных инвесторов в условиях геополитической турбулентности, а также разработки аналитического инструментария для оценки инвестиционных рисков в новой геоэкономической реальности.

Цель статьи – выявить ключевые механизмы влияния геополитической нестабильности на перераспределение международных инвестиционных потоков и охарактеризовать формирующиеся структурные сдвиги в мировом инвестиционном пространстве.

Материалы и методы

В качестве теоретической основы исследования использованы концепции политической экономии международных инвестиций (Р. Дики, Дж. Даннинг), теория OLI-парадигмы, а также современные работы по геоэкономике (Э. Люттвак, Д. Блэквилл, Дж. Харрис). Исследование опирается на принципы сравнительного анализа и системного подхода к изучению международных экономических отношений.

Эмпирическая база включает базы данных ЮНКТАД (World Investment Report 2014–2023), Международного валютного фонда (Balance of Payments Statistics), Всемирного банка (World Development Indicators), а также данные ОЭСР по международным инвестиционным соглашениям. В работе применены методы статистического анализа, корреляционно-регрессионного моделирования и сравнительной страновой аналитики [2].

Геополитическая нестабильность операционализируется через индекс геополитического риска (GPR Index), разработанный Д. Кальдарой и М. Яковьелло (2022), а также посредством индикаторов политической стабильности Всемирного банка. Данный подход обеспечивает измеримость и воспроизводимость результатов анализа.

Результаты исследования

1. Механизмы воздействия геополитических рисков на инвестиционные решения.

Анализ временных рядов показывает, что рост индекса геополитического риска на 10 пунктов коррелирует со снижением притока ПИИ в затронутую страну в среднем на 3,2–4,7% в течение последующих двух кварталов. Данная зависимость носит нелинейный характер: при значениях GPR выше критического порога эффект усиливается вследствие «эффекта стадного поведения» инвесторов [3].

Идентифицированы три ключевых канала трансмиссии геополитических шоков на международные инвестиции: во-первых, прямые запреты и ограничения на трансграничное движение капитала (санкции, национализация, экспроприация); во-вторых, рост премий за политический риск, приводящий к удорожанию заёмного финансирования трансграничных проектов; в-третьих, неопределённость относительно будущего правового режима, вынуждающая инвесторов откладывать долгосрочные вложения.

2. Перераспределение ПИИ: географические тенденции.

Анализ данных 2014–2023 годов позволяет зафиксировать устойчивые тенденции географического перераспределения инвестиционных потоков. Страны АСЕАН продемонстрировали рост притока ПИИ в среднем на 22% в 2022–2023 годах на фоне общемирового снижения, что обусловлено позиционированием региона как «дружественной гавани» для капитала транснациональных корпораций, диверсифицирующих производственные цепочки [4].

Принципиальным является феномен «инвестиционного решоринга» и «фрэндшоринга»: компании из развитых экономик переносят производства на территорию государств-союзников либо возвращают их в страну происхождения. По оценкам МВФ, совокупный

объём перераспределённых инвестиций в рамках данных процессов за 2020–2023 годы составил порядка 600–800 млрд долларов.

Параллельно наблюдается усиление роли Китая и стран Глобального Юга как реципиентов инвестиций в рамках альтернативных инвестиционных платформ. Инициатива «Пояс и путь» обеспечила формирование устойчивых инвестиционных связей, относительно независимых от западных финансовых институтов.

3. Трансформация отраслевой структуры инвестиций.

Геополитическая нестабильность привела к выраженной отраслевой концентрации инвестиционных потоков. Наибольший прирост демонстрируют инвестиции в критическую инфраструктуру, производство полупроводников, редкоземельную добычу и оборонно-промышленный комплекс. Напротив, сокращаются потоки в секторы с высокой зависимостью от глобальных цепочек поставок – электронику, автомобилестроение, лёгкую промышленность [5].

Важной тенденцией выступает также «политизация» инвестиционного скрининга: в 2022–2023 годах более 30 государств ввели или ужесточили механизмы проверки иностранных инвестиций по соображениям национальной безопасности, что существенно изменило архитектуру допустимых инвестиционных трансакций.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с выводами Р. Альтмана (2009) о связи глобальных политических кризисов с замедлением движения капитала, однако существенно дополняют их в части механизмов адаптации инвесторов. В отличие от предшествующих работ, акцентировавших внимание преимущественно на количественном измерении инвестиционных шоков, настоящее исследование выявляет качественную трансформацию инвестиционных паттернов – переход от глобально-интегрированных к блоково-ориентированным стратегиям размещения капитала.

Данная трансформация несёт в себе системные риски для мировой экономики: сегрегация инвестиционных потоков по геополитическому принципу ведёт к снижению аллокативной эффективности глобального капитала, росту транзакционных издержек и замедлению технологической диффузии. По расчётам МВФ, полная фрагментация мировой экономики на два блока способна привести к долгосрочным потерям мирового ВВП в размере 2–7% [6].

Вместе с тем, следует отметить ограниченность используемых данных: официальная статистика ПИИ нередко не отражает реальных инвестиционных интересов вследствие практики использования транзитных юрисдикций и офшорных структур. Перспективным

направлением дальнейших исследований представляется разработка скорректированных показателей на основе данных о конечных бенефициарах инвестиционных потоков.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие ключевые выводы. Во-первых, геополитическая нестабильность является значимым фактором перераспределения международных инвестиционных потоков, действующим посредством каналов прямых ограничений, роста риск-премий и нарастания неопределённости. Во-вторых, наблюдается устойчивое смещение инвестиционной активности в политически нейтральные и «дружественные» юрисдикции, прежде всего в страны АСЕАН, Индию и ряд государств Латинской Америки.

В-третьих, происходит качественная трансформация самой природы международных инвестиций: на смену логике сравнительных преимуществ приходит логика геополитической совместимости, что закрепляет фрагментацию мирового инвестиционного пространства. В-четвёртых, формирующаяся новая архитектура международного движения капитала несёт в себе значительные риски снижения эффективности глобального распределения ресурсов.

Практическая значимость результатов определяется возможностью их использования при разработке государственной инвестиционной политики, настройке инструментов привлечения иностранных инвестиций, а также при построении корпоративных стратегий международной экспансии в условиях геополитической турбулентности.

Библиографический список / References

1. UNCTAD. World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All. – Geneva: United Nations, 2023. 248 p.
2. Caldara D., Iacoviello M. Measuring Geopolitical Risk // American Economic Review. 2022. Vol. 112. № 4. P. 1194-1225.
3. Dunning J.H. The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future // International Journal of the Economics of Business. 2001. Vol. 8. № 2. P. 173-190.
4. IMF. Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism. Staff Discussion Notes. SDN/2023/001. – Washington: IMF, 2023. 42 p.
5. Javorcik B., Keller W., Tybout J. Openness and Industrial Response in a Walmart World // The Economic Journal. 2008. Vol. 118, № 531. P. 1645-1669.
6. World Bank. Global Investment Competitiveness Report 2022–2023. – Washington: World Bank, 2023. 162 p.
7. Lutttwak E.N. From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce // The National Interest. 1990. № 20. P. 17-23.
8. Altman R. Globalization in Retreat: Further Geopolitical Consequences of the Financial Crisis // Foreign Affairs. 2009. Vol. 88. № 4. P. 2-7.

Зазимко В.Е.

Магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Лебедева Т.С.

Старший преподаватель Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Назарова Э.А.

Кандидат экономических наук, доцент высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Никифорова Ж.А.

Кандидат филологических наук, доцент высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Адаптационные стратегии и перспективы укрепления позиций России на мировом рыбном рынке

Введение.

Рыбохозяйственный сектор Российской Федерации занимает стратегически важное место в обеспечении продовольственной безопасности страны, социально-экономического развития прибрежных регионов и поддержании экспортного потенциала национальной экономики. Россия традиционно входит в число мировых лидеров по вылову рыбы и производству морепродуктов. Однако в условиях геоэкономической нестабильности российская рыбная отрасль сталкивается с беспрецедентными вызовами.

Санкции, введённые в отношении Российской Федерации с 2022 года, привели к потере традиционных рынков сбыта в Европейском союзе, ограничению доступа к зарубежным технологиям и оборудованию для переработки рыбы и судостроения, а также к нарушению традиционных логистических цепочек. В этих условиях возникает острая необходимость в разработке адаптационных стратегий, направленных на диверсификацию географии поставок, трансформацию экспортной структуры в сторону продукции с высокой добавленной стоимостью, импортозамещение критически важных ресурсов (кормов, рыбопосадочного материала, судового оборудования) и укрепление позиций России на мировом рынке рыбы в долгосрочной перспективе.

Актуальность темы усиливается необходимостью научно обоснованного прогнозирования развития отрасли с учётом глобальных трендов (рост потребления рыбной продукции в Азии и Африке, переход к аквакультуре как основному источнику сырья) и выработки практических рекомендаций для государственного регулирования отрасли.

Значительный вклад в изучение экспортного потенциала российской рыбной отрасли внесли отраслевые ассоциации – Всероссийская ассоциация рыбопромышленников (ВАРПЭ), Ассоциация судовладельцев рыбопромыслового флота (АСРФ), Ассоциация добытчиков минтая (АДМ), а также аналитические центры (Федеральный центр «Агроэкспорт»). Зарубежные исследования по данной проблематике представлены аналитическими обзорами Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Норвежского совета по морепродуктам, а также Международного торгового центра (Trade Map).

Несмотря на наличие значительного числа публикаций по данной теме, по-прежнему ощущается явный дефицит комплексных исследований, системно анализирующих положение и перспективы России на мировом рынке рыбы. Это особенно актуально в свете геополитических событий и последствий санкций, а также необходимости разработки различных сценариев будущего экспортной модели до 2030 года. Данные факторы определили направленность, цель и задачи нашего исследования.

Целью данного исследования является разработка адаптационных стратегий и сценариев укрепления экспортных позиций страны до 2030 года в условиях геоэкономической нестабильности.

Результаты.

В условиях геоэкономической нестабильности российский рынок рыбы и морепродуктов сталкивается с комплексом проблем, которые ограничивают рост и развитие сектора. Эти вызовы проявляются как в структуре экспорта, так и в институциональной и ресурсной базе, определяя текущую модель функционирования рыбохозяйственного комплекса России.

На основе проведенного анализа современного состояния отрасли, глобальных трендов, а также стратегических правительственных ориентиров можно выделить три сценария развития российского рыбного экспорта: базовый (нейтральный), оптимистичный (целевой) и пессимистичный (кризисный). За точку отсчета принят 2025 год, каждый сценарий включает в себя ключевые параметры:

– объем вылова;
– объем экспорта;
– стоимостная структура экспорта;
– объем производства аквакультуры;
– импортозамещение кормов;
– импортозамещение посадочного материала;
– доля глубокой переработки в общем объеме выпуска;
– концентрация географии поставок;
– реализация программы инвестиционных квот.

Оптимистичный (целевой) сценарий предполагает успешную реализацию всех стратегических задач, поставленных перед отраслью. Базой для прогнозирования выступают показатели Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года, утвержденной Правительством РФ в феврале 2025 года. Базовыми условиями выступают: завершение программы инвестиционных квот с вводом в эксплуатацию большей части из 105 запла-

Таблица 1. Оптимистичный сценарий развития российского рыбного экспорта до 2030 года [1].

Показатель	**2025**	**2030**
Объем вылова, млн. тонн	4,7	5,5
Объем экспорта, млрд. долл.	6,0	8,8
Стоимостная стр**уктура экспорта, %:**		
- мороженая рыба	45-50	15-20
- филе, фарш, сурими	15-20	45-50
- ракообразные	30-35	30-35
Объем производства аквакультуры, тыс. тонн	393,3	618
Импортозамещение кормов, %	25	90
Импортозамещение посадочного материала, %	15	80
Доля глубокой переработки в общем объеме выпуска, %	34	50
Концентрация г**еографии поставок:**		
Азиатско-Тихоокеанский Регион	78	50-55
Европейский союз	8	5
Индия, Ближний Восток, Африка	14	40-45
Реализация программы инвестиционных квот:		
Береговые заводы	30	36
Рыбопромысловые суда	25	64
Краболовы	23	41

нированных, успешное импортозамещение судового оборудования, дальнейшее снижение тарифных барьеров на внешних рынках и полноценное функционирование Агентства по продвижению рыбной продукции. Количественные параметры реализации оптимистичного сценария представлены в таблице 1.

Представленная таблица является результатом авторского прогнозирования на основе анализа текущих трендов и официальных целевых показателей. Показатели объема вылова и стоимости экспорта являются базовым вариантом Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов до 2030 года. К 2030 году производство переработанной и консервированной рыбы, ракообразных и моллюсков должно достичь 5,45 млн. тонн в базовом варианте. Коэффициент переработки в среднем составляет 1,57. Применив этот коэффициент пересчета к производственным целям на 2030 год установлено, что для обеспечения установленных объемов необходимо 8,56 млн. тонн сырья [2]. Суммарные объемы отечественного вылова (5,5 млн. тонн) и аквакультуры (0,618 млн. тонн) покрывают лишь 6,12 млн. тонн, что оставляет дефицит сырья около 2,44 млн. тонн. Этот дефицит объективно потребует значительного наращивания импорта рыбного сырья. Таким образом, оптимистичный прогноз невозможен без синхронного увеличения импортных поставок сырья для загрузки перерабатывающих мощностей.

Переход от 45-50% доли мороженой рыбы в 2025 году к 15-20% в 2030 году при одновременном росте доли продуктов глубокой переработки (филе, фарш, сурими) с 15-20% до 45-50% отражает главную стратегическую цель, поставленную главой Росрыболовства. Для достижения поставленной цели необходимо полностью завершить программу инвестиционных квот с вводом в эксплуатацию всех 105 судов и 36 перерабатывающих заводов, а также решить проблемы импортозамещения судового оборудования вследствие введенных санкционных ограничений.

Стабильность доли ракообразных 30-35% при увеличении стоимости экспорта до 8,8 млрд. долл. означает необходимость обеспечение роста не за счет увеличения физических объемов, а за счет сохранения высоких цен на мировом рынке при одновременной диверсификации географии поставок.

Оптимистичную динамику показывает производство собственных кормов и посадочного материала. В 2024 году производство отечественных кормов достигло 51,4 тыс. тонн, что позволило покрыть около 25% внутреннего спроса (как было отмечено уже ранее при анализе аквакультуры в России). К 2027 году ожидается достижение

объемов в 220 тыс. тонн, а к 2030 году - 250 тыс. тонн [3]. Государственная поддержка в виде субсидирования 25% капитальных затрат на строительство комбикормовых заводов привела к созданию производств в Нижегородской, Курской, Астраханской областях и Северной Осетии, что подтверждает намерения государства обеспечить устойчивое развитие сектора.

Географическая структура представляет собой наиболее сложную для прогнозирования сферу рыбной отрасли. Значительное снижение доли АТР с 78% до 50-55% и падение доли ЕС до 5% при одновременном росте доли Индии, Ближнего Востока и Африки до 40-45% отражает стратегическую цель диверсификации, зафиксированную в Стратегии. Успешная переориентация значительных объемов с азиатского направления на новые, еще формирующиеся рынки Индии, стран Персидского залива и Африки, задача сложная. Она требует не только заключения межправительственных соглашений о снижении импортных пошлин, но и создания логистической инфраструктуры, сертификации большого количества предприятий под новые требования и проведения масштабных маркетинговых кампаний.

Полное завершение программы инвестиционных квот требует значительной государственной поддержки. К 2025 году из запланированных 105 судов заказчикам передано лишь 40 (23 рыболовных и 17 краболовных судов). Основная причина – отказ западных поставщиков судового оборудования в условиях санкций, что потребовало перепроектирования судов под отечественные аналоги.

Для достижения целевого показателя в 105 судов к 2030 году необходима не только успешная реализация программы импортозамещения судового оборудования, но и сохранение инвестиционной привлекательности отрасли при высокой ключевой ставке. Кроме этого, остро стоит вопрос утилизации устаревшего флота, поскольку введение запрета на эксплуатацию судов старше 40 лет (с 2030 года) создает риск преждевременного списания действующих мощностей без адекватной замены.

Таким образом, достижение всех поставленных целей к 2030 году представляет собой высоко оптимистичный прогноз, который предполагает:

1. Успешное решение дефицита сырья за счет кратного увеличения импорта (фактор, не отраженный в таблице, но являющийся критическим условием).

2. Полное импортозамещение судового оборудования для завершения строительства 105 судов в установленные сроки.

3. Беспрепятственное переключение экспортных потоков с рынка

Китая/ Кореи на только формирующиеся рынки Индии, Ближнего Востока и Африки.

Пессимистичный сценарий базируется на предположении, что ключевые риски, уже сегодня оказывающие давление на отрасль, к 2030 году реализуются в полной мере. В отличие от оптимистичного сценария, предполагающего успешную трансформацию и диверсификацию, пессимистичный вариант исходит из сохранения текущих негативных тенденций, усугубленных действием двух основных факторов: массового списания стареющего флота из-за вводимых ограничений и провала программы его замещения новыми судами, а также стагнации или снижения мировых цен на ключевую продукцию отрасли.

Ключевые риски пессимистичного сценария:

1. Запрет на эксплуатацию судов старше 40 лет. Инициатива Минпромторга и Минтранса России о поэтапном ограничении доступа в российские морские порты для судов, возраст которых превышает 40 лет, может затронуть более 60% всего действующего флота (от 500 до 530 рыбопромысловых судов). Окончательный срок введения запрета - 1 января 2030 года.

2. Медленное обновление флота. Программа строительства новых судов, даже в рамках оптимистичного сценария, не способна компенсировать массовое списание старого флота. Для замены списываемых 500 судов к 2030 году потребовалось бы строить более 120 судов в год, что при текущих мощностях верфей абсолютно нереалистично.

3. Финансовое давление и высокая закредитованность отрасли. По данным Росстата, кредитная нагрузка рыбной отрасли России по итогам 2025 года составила более 1 триллиона рублей [4]. Одним из основных факторов, влияющих на кредитование в рыбной отрасли, является инвестиционный климат. Повышенные риски, связанные с изменениями в законодательстве и нормативных актах, делают инвесторов более осторожными.

Количественные параметры реализации оптимистичного сценария представлены в таблице 2.

Снижение объемов вылова на 30-40% по сравнению с 2025 годом является ключевым следствием пессимистичного сценария. Если инициативу о запрете судов примут, это напрямую скажется на объеме добычи: эксперты ВАРПЭ прогнозируют, что объем добычи может упасть почти вчетверо на отдельных бассейнах, вплоть до 950 тыс. тонн на Дальнем Востоке [5]. Кроме этого, отмечаются региональные диспропорции. Например, в Азово-Черноморском бассейне промысел может полностью остановиться, так как сред-

Таблица 2. Пессимистичный сценарий развития российского рыбного экспорта до 2030 года (составлено авторами).

Показатель	2025	2030
Объем вылова, млн. тонн	4,7	4,0-4,2
Объем экспорта, млрд. долл.	6,0	4,5-5,0
Стоимостная структура экспорта, %		
- мороженая рыба	45-50	55-60
- филе, фарш, сурими	15-20	20-25
- ракообразные	30-35	25-30
Объем производства аквакультуры, тыс. тонн	393,3	450-500
Импортозамещение кормов, %	25	40-50
Импортозамещение посадочного материала, %	15	30-40
Доля глубокой переработки в общем объеме выпуска, %	34	38-40
Концентрация географии поставок:		
Азиатско-Тихоокеанский Регион	78	70-75
Европейский союз	8	5-6
Индия, Ближний Восток, Африка	14	15-20
Реализация программы инвестиционных квот:		
Береговые заводы	30	32
Рыбопромысловые суда	25	40-45
Краболовы	23	25-30

Таблица 3. Предполагаемый результат введения инициативы о запрете эксплуатации судов старше 40 лет (составлено авторами на основе [6, 7]).

Регион	Последствия	Результат
Крым и Севастополь	1.Полная остановка промысла. 2.Под запрет попадают все суда, новые не строятся.	1.Сокращение рабочих мест. 2.Закрытие консервных заводов.
Дальний Восток	1.Потеря 260 судов (около 1/3 флота). 2.Резкое падение вылова минтая и крабов	1.Сокращение значительного объема вылова. 2.Потеря ключевой экспортной выручки
Мурманская область	1.Потеря около 250 судов. 2.Снижение вылова трески и пикши.	1.Окончательная потеря рынков ЕС. 2.Стагнация экономики Мурманской области

ний возраст флота там превышает 45 лет, а новые суда не поступают. Предполагаемый результат введения инициативы, которая сейчас яв-

ляется ключевым фактором риска для развития рыбной отрасли, представлен в таблице 3.

Ключевым последствием пессимистичного сценария станет консервация сырьевой модели экспорта. Без своевременного ввода в эксплуатацию новых судов, оснащенных фабриками для глубокой переработки, и береговых перерабатывающих заводов, Россия не сможет увеличить долю продукции с высокой добавленной стоимостью в экспорте. Это означает, что к 2030 году структура поставок практически не изменится по сравнению с 2025 годом: мороженая рыба продолжит доминировать, а доля филе, сурими и другой переработанной продукции останется на уровне 15–20%, что не позволит реализовать стратегическую задачу роста добавленной стоимости.

Географическая диверсификация также окажется под угрозой. В пессимистичном сценарии у отрасли просто не останется ресурсов (ни финансовых, ни организационных, ни технологических) для активного освоения новых рынков Африки, Ближнего Востока и Индии. Основные усилия предприятий будут сосредоточены на выживании: сохранении оставшегося флота, удержании ключевых покупателей в Китае и Южной Корее, минимизации потерь от списания судов. В результате доля Азиатско-Тихоокеанского региона в экспорте сохранится на уровне 70–75%, а зависимость от Китая как основного рынка сбыта не только не снизится, но, вероятно, даже усилится.

Таким образом, пессимистичный сценарий – это не просто снижение количественных показателей, а риск потери самой основы существования отрасли: промыслового флота. Для его предотвращения необходимо:

1. Законодательное исключение рыбопромысловых судов из запрета на заход в порты.

2. Создание государственной лизинговой компании для обновления флота.

3. Продление сроков строительства судов в рамках программы инвестиционных квот.

4. Субсидирование процентных ставок по кредитам на судостроение.

На основе проведенного комплексного анализа текущего состояния отрасли, глобальных трендов, институциональных ограничений и стратегических ориентиров, заданных Правительством РФ, наиболее вероятным представляется реальный (базовый) сценарий.

Реальный (базовый) сценарий занимает промежуточное положе-

ние между оптимистичным (предполагающим успешную трансформацию и диверсификацию) и пессимистичным (исходящим из материализации всех системных рисков). Он учитывает как позитивные тенденции (рост глубокой переработки, диверсификация географии, частичное импортозамещение), так и сохраняющиеся ограничения (отставание в строительстве флота, дефицит сырья, тарифные барьеры на внешних рынках). Количественные параметры реализации оптимистичного сценария представлены в таблице 4.

Таблица 4. Реальный сценарий развития российского рыбного экспорта до 2030 года (составлено авторами).

Показатель	**2025**	**2030**
Объем вылова, млн. тонн	4,7	5,15
Объем экспорта, млрд. долл.	6,0	8,5
Стоимостная стр**уктура экспорта, %**		
- мороженая рыба	45-50	35-40
- филе, фарш, сурими	15-20	30-35
- ракообразные	30-35	30-35
Объем производства аквакультуры, тыс. тонн	393,3	502
Импортозамещение кормов, %	25	70-80
Импортозамещение посадочного материала, %	15	50-60
Доля глубокой переработки в общем объеме выпуска, %	34	42-45
Концентрация г**еографии поставок:**		
Азиатско-Тихоокеанский Регион	78	55-60
Европейский союз	8	6-7
Индия, Ближний Восток, Африка	14	25-30
Реализация программы инвестиционных квот:		
Береговые заводы	30	33-35
Рыбопромысловые суда	25	50-55
Краболовы	23	28-30

Достижение показателя объема вылова является более реалистичным, чем в оптимистичном сценарии. К 2030 году ожидается завершение строительства части новых судов по программе инвестиционных квот (60-70% от плана), сохранение действующего флота (при условии исключения рыбопромысловых судов из готовящегося запрета на заход в порты для судов старше 40 лет) и стабилизация запасов ключевых видов в основных промысловых районах.

Объем экспорта в стоимостном значении установлен Всероссий-

ской ассоциацией рыбопромышленников. Ключевыми драйверами роста экспортной выручки продолжают оставаться Китай, Япония, Корея. Однако ожидается пятикратный рост поставок в страны Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки – до 523 млн. долларов, что увеличит долю региона в общей географической структуре экспорта до 25-30%.

Стоимостная структура экспорта в базовом сценарии предполагает устойчивую трансформацию экспортной модели. Доля мороженой рыбы снизится до 35-40% в 2030 году. Доля продуктов глубокой переработки (филе, фарш, сурими) вырастет до 30-35%. Доля ракообразных сохранится на уровне 30-35%. Ключевыми факторами роста продуктов глубокой переработки выступают: прогнозируемый рост экспорта сурими на 59%, рост экспорта икры минтая на 41,8%, а также сохранение крабами позиции ключевого экспортного товара с точки зрения финансовой отдачи [8].

Достижение цели по доле глубокой переработки (50% в выпуске) в реальном (базовом) сценарии маловероятно из-за отставания в строительстве судов с фабриками на борту, а также все еще сохраняющейся зависимости от экспорта мороженого сырца в Китай.

Производство аквакультуры ожидает умеренный рост, но не достигнет значения оптимистичного сценария. Это объясняется тем, что по кормам прогнозируется достижение 70-80% (вместо целевых 90%) и по посадочному материалу ожидается достижение 50-60% (вместо целевых 80%). Отставание в импортозамещении кормов и посадочного материала происходит из-за длительных сроков строительства комбикормовых заводов, а также сохранения частичной зависимости от импорта посадочного материала, особенно по лососевым видам.

Реализация программы инвестиционных квот в базовом сценарии будет неполной из-за санкционных ограничений и многолетнего отставания в строительстве. По береговым заводам прогнозируется высокая степень выполнения: 33-35 из 36 запланированных объектов. По рыбопромысловым судам ожидается умеренное выполнение: 50-55 из 64 единиц. По краболовным судам – частичное выполнение: 28-30 из 41 единицы. Основными причинами отставания являются: отказ западных поставщиков судового оборудования в условиях санкций, необходимость перепроектирования судов под отечественные аналоги, высокая ключевая ставка, удорожающая инвестиционные кредиты и делающая их недоступными для многих предприятий, а также общее удорожание строительства.

Базовый сценарий развития российского рыбного экспорта до

2030 года представляет собой реалистичный и достижимый прогноз. Он предполагает:

1. Сохранение лидирующих позиций России в сегментах мороженой рыбы, крабов, минтая и трески.

2. Умеренную, но устойчивую трансформацию экспортной модели в сторону продукции с высокой добавленной стоимостью (доля филе, фарша, сурими вырастет с 15-20% до 30-35%).

3. Значительную географическую диверсификацию с переориентацией потоков с ЕС на рынки Китая, Южной Кореи, Японии, а также стран Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки (пятикратный рост).

4. Рост экспортной выручки с 6,0 млрд. долл. в 2025 году до 8,5 млрд. долл. к 2030 году.

5. Увеличение объема вылова до 5,15 млн. тонн и производства аквакультуры до 502 тыс. тонн, что потребует роста импорта рыбного сырья (как было отмечено в оптимистичном сценарии).

Одним из ключевых выводов анализа является то, что достижение целевых показателей реального (базового) сценария невозможно без увеличения импорта рыбного сырья. Этот факт, на первый взгляд парадоксальный для страны-экспортера рыбы, объясняется необходимостью загрузки новых перерабатывающих мощностей, построенных в рамках программы инвестиционных квот, и стремлением к увеличению доли продукции с высокой добавленной стоимостью как в экспорте, так и на внутреннем рынке.

Таким образом, реальный (базовый) сценарий предполагает превращение России из чистого экспортера сырья в нетто-импортера сырья и нетто-экспортера продукции глубокой переработки. Это новая модель участия страны в мировом рыбном рынке требует согласованных действий государства и бизнеса по нескольким направлениям: поддержка судостроения, стимулирование импортозамещения кормов и посадочного материала, снижение тарифных барьеров на внешних рынках, а также развитие портовой и логистической инфраструктуры для работы с растущими потоками импортного сырья.

На основе проведённого анализа для органов государственной власти и отраслевого бизнеса сформулированы следующие рекомендации:

1. Законодательно закрепить отмену экспортных пошлин на продукцию глубокой переработки из минтая (филе, сурими) на период до 2030 года.

2. Сохранить субсидирование транспортных расходов для экспортёров рыбы на период 2026–2030 годов.

3. Исключить рыбопромысловые суда из готовящегося запрета на заход в порты судов старше 40 лет либо перенести дату введения запрета на 2035–2040 годы.

4. Активизировать межправительственные переговоры о снижении импортных пошлин на российскую рыбную продукцию в Китае (с 7% до 0–3%), в Индии (закрепить снижение до 5%), в Турции (с 13%), а также о заключении соглашений о свободной торговле со странами Персидского залива.

5. Продолжить работу программы «Инцидент №42», способствующей завершению строительства рыбопромысловых судов в рамках программы инвестиционных квот.

6. Продлить сроки реализации программы инвестиционных квот с учётом санкционных ограничений и необходимости перепроектирования судов под отечественное оборудование.

7. Продолжить работу Агентства по продвижению рыбной продукции по продвижению категорийных брендов российской рыбной продукции («Русский минтай», «Русское сурими», «Дальневосточный краб») на целевых рынках Азии и Ближнего Востока.

Заключение.

В настоящее время российский рыбный экспорт находится в точке бифуркации. С одной стороны, отрасль уже продемонстрировала способность адаптироваться к санкционному давлению: переориентация на Азию, отмена экспортных пошлин на сурими и филе, рост продукции глубокой переработки и начало освоения новых рынков дают основания для сдержанного оптимизма.

С другой стороны, без решения системных проблем – отставания в строительстве флота, риска списания 500 судов старше 40 лет, дефицита сырья для перерабатывающих мощностей и сохранения тарифных барьеров на внешних рынках – отрасль может соскользнуть в пессимистический сценарий, предполагающий потерю 30–40% промысловых мощностей и консервацию сырьевой модели экспорта.

Реализация даже базового (реального) сценария требует мер государственной поддержки, прежде всего исключения рыбопромысловых судов из «возрастного» запрета. Без этих мер все усилия по диверсификации экспорта, развитию глубокой переработки и импортозамещению рискуют быть подорваны сокращением сырьевой базы и удорожанием промысла на оставшихся судах. Таким образом, перспективы укрепления позиций России на мировом рынке рыбы при реализации всех институциональных и отраслевых преобразований позволят России постепенно перейти от сырьевой модели к экспорту продукции с высокой добавленной стоимостью.

Библиографический список:

1. Гаврилова О.Ю., Ермакова И.Н. Анализ экспорта продукции рыбной отрасли России // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство. Материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Красноярск, 2023. С. 182-186.
2. Гончаренко М.В. Конкурентоспособность рыбного экспорта Приморского края // Аллея науки. 2018. Т. 3. № 6 (22). С. 17-21.
3. Колончин К.В. Экспорт и ценовая конъюнктура внутреннего рынка рыбной продукции - поиски компромисса // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 3. С. 19-27.
4. Володина С.Г. Анализ состояния экспорта рыбной продукции Приморского края // Таможенное регулирование. Таможенный контроль. 2023. № 7. С. 56-65.
5. Бетин О.И., Мухамедова Т.О., Павлова А.О. Состояние и тенденции развития экспорта рыбы и рыбных продуктов в Российской Федерации // Вопросы рыболовства. 2023. Т. 24. № 3. С. 213-220.
6. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса до 2030 г. // URL: http://static.government.ru/media/files/G3hzRyrGPbmFAfBFgmEhxTrec694MaHp.pdf (Дата доступа: 15 марта 2026).
7. Российский экспорт краба в Китай и Корею // URL: http://fis-net.com/fis/worldnews/worldnews.asp?day=4&id=133800&l=e&ndb=0&special=0 (дата доступа: 10 апреля 2026).
8. Россия ставит цель достичь 90% самообеспеченности аквакормами к 2030 г. // URL: https://www.feedbusinessmea.com/2024/11/28/russia-targets-90-aquafeed-self-sufficiency-by-2030/ (Дата доступа: 15 март 2026).
9. Милованов А.В. Свободное воспитание как педагогическая парадигма в отечественной образовательной мысли конца XIX века // Альманах Казачество. 2025. № 85 (4). С. 236-244.

References

1. Gavrilova O.Yu., Ermakova I.N. Analysis of exports of products of the Russian fishing industry // Game and fish resources: use and reproduction. Proceedings of the IV All-Russian (national) scientific and practical conference. Krasnoyarsk, 2023. P. 182-186.
2. Goncharenko M. . Competitiveness of fish exports of Primorsky Krai // Alley of Science. 2018. Vol. 3. № 6 (22). P. 17-21.
3. Kolonchin K.V. Exports and price situation on the domestic market of fish products - searching for a compromise // Economy of agricultural and processing enterprises. 2019. №3. P. 19-27.
4. Volodina S.G. Analysis of the state of fishery exports of Primorsky Krai // Customs regulation. Customs control. 2023. № 7. P. 56-65.
5. Betin O.I., Mukhamedova T.O., Pavlova A.O. Status and development trends of fish and fishery product exports in the Russian Federation // Fishery Issues. 2023. Vol. 24. № 3. P. 213-220.
6. Strategy for the development of the agro-industrial and fisheries complex until 2030 // URL: http://static.government.ru/media/files/G3hzRyrGPbmFAfBFgmEhxTrec694MaHp.pdf (Accessed: March 15, 2026).
7. Russian crab exports to China and Korea // URL: http://fis-net.com/fis/worldnews/worldnews.asp?day=4&id=133800&l=e&ndb=0&special=0 (April 10, 2026).
8. Russia sets a goal of achieving 90% self-sufficiency in aquafeed by 2030 // URL: https://www.feedbusinessmea.com/2024/11/28/russia-targets-90-aquafeed-self-sufficiency-by-2030/ (March 15, 2026).
9. Milovanov A.V. Free education as a pedagogical paradigm in domestic educational thought at the end of the 19th century // Almanac Cossacks. 2016. № 85 (4). P. 236-244.

Чотчаева Ф.А.-М.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры Финансы и кредит. Экономический институт Северо-Кавказской государственной академии, г. Черкесск.

Батчаев Р.Х.

Студент 4 курса. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

Влияние цифровых валют центральных банков (CBDC) на развитие исламского банкинга в мировой экономике

Цифровые валюты центральных банков (Central Bank Digital Currencies, CBDC) становятся одним из ключевых направлений трансформации мировой финансовой системы. По данным Банка международных расчётов (BIS), по итогам 2024 года 91 % центральных банков из 93-х, опрошенных в ежегодном исследовании, «изучают» возможность выпуска CBDC – либо розничного, либо оптового, либо обоих сразу [7, с. 12].

По данным Islamic Financial Services Board (IFSB) по итогам 2024 года, общие активы исламских финансовых институтов составили около 3,88 триллиона долларов США – за год рост составил почти 15% [8]. Помимо этого, в 2024 году исламские банки увеличили объем активов чуть более чем на 17% по сравнению с 2023 годом, что говорит о продолжающемся росте исламского банкинга [8]. Рост исламской финансовой индустрии доказывает компания London Stock Exchange Group (LSEG), где размер всей исламской финансовой системы по итогам 2024 года составил около 5,98 триллиона долларов США с годовым ростом в 21% [6, с. 8].

Таким образом, актуальность темы статьи обусловлена заинтересованностью внедрения CBDC в ускоренном темпе, а также постоянным ростом исламского банкинга.

Объект исследования – отношения, возникающие в процессе использования цифровых валют центральных банков в мировой экономике.

Предмет исследования – механизмы влияния CBDC на развитие исламского банкинга.

Цель статьи – анализ влияния CBDC на развитие исламского банкинга в мировой экономике.

Для достижения цели решаются следующие задачи:

1. Изучить современное состояние и ключевые тенденции развития исламского банкинга в мировой экономике.

2. Изучить примеры существующих моделей CBDC в структуре исламского банкинга.

3. Сформулировать выводы о перспективах внедрения CBDC в исламских странах и возможности использования опыта Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) как эталонной модели.

Материалы и методы

В качестве методов исследования использован сравнительный анализ для сопоставления моделей CBDC в исламских странах. Использован экономико-статистический анализ для оценки динамики исламской финансовой индустрии на основе данных IFSB и LSEG, и анализа тенденций внедрения CBDC по данным BIS. Использован нормативно-правовой анализ для изучения правового режима цифрового дирхама в ОАЭ и роли центральных банков в управлении CBDC.

Эмпирическая и аналитическая база состоит из следующих материалов: ежегодные исследования Банка международных расчётов (BIS) о развитии CBDC, в частности, о проекте mBirdge, отчеты Международного валютного фонда (МВФ) и Всемирного банка о цифровизации платёжных систем и регуляторных подходах к CBDC, публикации LSEG и IFSB. Использованы материалы Центрального банка ОАЭ (CBUAE), связанные с цифровым дирхамом.

Результаты и обсуждение

В статье И.Ш. Исмаилова CBDC рассматривается как «цифровая валюта, эмитируемая центральным банком, создаваемая для встраивания традиционных денег в современную цифровую среду». Автор подчёркивает, что в отличие от безналичных денег CBDC не использует банковские счета как инфраструктуру, а также исключает роль кредитных организаций как посредников, что является одним из критериев разграничения – «ключевой аргумент отделения цифровых национальных валют от безналичных денег – исключение кредитных организаций из процесса расчётов» [17, с. 78].

Автор отмечает, что CBDC нельзя трактовать как криптовалюту, поскольку она имеет определенного эмитента, признаётся законным средством платежа и регулируется государством – «национальные цифровые валюты имеют чётко определённого эмитента и признаются законным средством платежа» [Исмаилов, с. 78].

Таким образом, определим CBDC, как цифровую форму национальных денег, выпускаемую центральным банком, юридически признанную законным средством платежа и функционирующую на цифровой

платформе без участия коммерческих банков в проведении расчетов.

По мнению Е.И. Алиевой, исламский банкинг определяется как деятельность финансовых организаций, основанная на нормах шариата, исключающая риба (процент), гарар (неопределённость), майсир (спекуляцию) и предусматривающая операции, связанные с реальными активами. Автор отмечает, что «исламский банк полностью основывается на принципах Шариата, проводя справедливую финансовую политику. Самым основным принципом является запрет на риба…» [16, с. 13]. Также по мнению автора, «исламский банкинг – деятельность банка, которая полностью соответствует всем принципам и нормам Ислама: исключает процентные сделки… ограничивает финансирование неразрешенных видов деятельности» [16, с. 15]. Отмечено, что исламские банки используют договоры партнёрства (мушарака), торговые сделки (мурабаха), аренду (иджара) и другие методы, исключающие фиксированный процент и основанные на реальном товаре или активе. Таким образом, определено, что исламский банкинг – система финансовых услуг, основанная на принципах шариата и предусматривающая операции, обеспеченные реальными активами.

Рассмотрев понятия следует изучить кратко общее состояние исламского банкинга и проанализировать существующие CBDC в исламском банкинге и оценить их влияние в мировой экономике в рамках исламского финансового сектора.

Так, по мнению И. Е. Алиевой, «исламский банкинг осуществляется в более чем 75 странах» [16, с. 13]. Для оценки состояния используется показатель объема активов исламской финансовой инду-

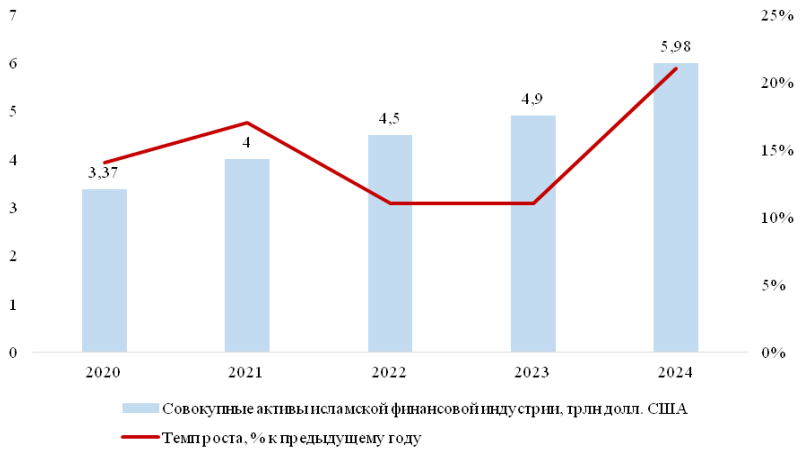


Рисунок 1. Динамика объемов исламской финансовой индустрии.

стрии. По данным Islamic Finance Development (IFD), с 2020 по 2024 годы совокупные активы исламских финансов выросли с 3,37 до 5,98 триллиона долларов США, то есть почти в 1,8 раза менее чем за пять лет [6, с. 23] (рисунок 1).

Исходя из объемов активов финансовой индустрии можно заметить, что даже в условиях пост-пандемийной турбулентности и геополитической нестабильности темпы роста ни разу не опускались ниже 11%. При этом структура индустрии характеризуется доминированием банковского сектора – на него приходится около 70% совокупных активов [11]. Прогнозы LSEG и ICD показали, что к 2029 году активы исламских финансов могут достигнуть 9,7 триллиона долларов США при сохранении годового темпа роста в размере 10% [11].

На этом фоне становится очевидным, что быстро растущий исламский финансовый сектор объективно нуждается в современной цифровой инфраструктуре расчётов и ликвидности. Традиционные корреспондентские механизмы не обеспечивают достаточной скорости, прозрачности и масштабируемости в условиях трансграничных операций между десятками юрисдикций с исламскими банками. Именно здесь возникает пространство для CBDC.

В этом контексте цифровой дирхам CBUAE выступает как показательный кейс – он разрабатывается именно в юрисдикции, где исламский банкинг занимает системообразующее место, и одновременно является частью глобальных проектов по трансграничным CBDC к такому проекту относится mBridge.

Наиболее продвинутым проектом CBDC в исламском мире является цифровой дирхам ОАЭ (Digital Dirham), разрабатываемый Центральным банком Объединённых Арабских Эмиратов (CBUAE). Проект реализуется в рамках программы Financial Infrastructure Transformation (FIT), запущенной в 2023 году, и сочетает гибридную (retail/wholesale CBDC) модель эмиссии, многоуровневую правовую архитектуру и интеграцию с международными инициативами – в частности, Project mBridge, совместным проектом ОАЭ, Китая, Гонконга и Таиланда. В марте 2025 года вступил в силу Указ № 54/2023 [3], который дополнил Федеральный декрет-закон № 14/2018 и придал цифровому дирхаму статус законного платёжного средства, равного наличному и безналичному дирхаму [4]. В ноябре 2025 года Министерство финансово ОАЭ и Dubai Finance провели первую государственную транзакцию с использованием цифрового дирхама [12]. Таким образом, UAE стали первой страной исламского мира, обеспечившей полноценную правовую валидность CBDC.

В Саудовской Аравии крупным проектом стал Project Aber – это

совместный пилотный проект Саудовской Аравии и ОАЭ, где центральные банки государств сделали попытку создать двойную оптовую цифровую валюту центральных банков для внутренних и трансграничных расчетов между коммерческими банками двух стран. Aber работает по меодил оптовой CBDC, где единая цифровая валюта, а расчеты проводятся между центральными банками и внутренними межбанковскими платежами в каждой юрисдикции. Инфраструктура построена по принципу распределенного реестра (DLT) с максимальной децентрализацией, все шесть коммерческих банков участвовали как полноценные узлы сети. В пилотном проекте использовались не условные токены, а реальные средства, депонированные банками на счетах в ЦБ и конвертированные в цифровую валюту на 1:1 [14]. Проект подтвердил техническую реализуемость и даже были превышены целевые показатели по производительности, при этом обеспечены требования по конфиденциальности. После Aber Саудовская Аравия сместила фокус на национальный вариант CBDC. В 2023 году Центральный банк Саудовской Аравии (SAMA) объявил о переходе к фазе тестирования сценариев с местными банками и финтех-компаниями, чтобы оценить экономический эффект и готовность рынка к CBDC. При этом подчёркивается, что вопрос о запуске цифрового риала в обращение пока не решен, а работы носят экспериментальный характер [15]. Отдельно стоит отметить, что в 2024 году Саудовская Аравия присоединилась к Project mBridge в качестве полного участника, что открывает для исламского банкинга региона доступ к многосторонней платформе реального времени для трансграничных расчётов в CBDC [9].

В Катаре в 2024 году Катарский центральный банк (QCB) запустил пилот цифрового риала в формате оптовой цифровой валюты центрального банка с фокусом на крупные сделки на рынке ценных бумаг и межбанковские расчёты. Позже QCB объявил о завершении разработки инфраструктуры и запуске пилота, в котором участвуют отобранные местные и международные банки; основное направление – крупные сделки в секторе ценных бумаг и улучшение механизмов клиринга и расчётов [10]. В первом этапе пилота банки тестируют два базовых сценария:

1. Межбанковские платежи и переводы в CBDC с мгновенным расчётом 24/7.

2. Покупка цифровых государственных ценных бумаг, рассчитываемая в CBDC по модели DvP (поставка против платежа) без центрального контрагента и с устранением расчётного риска.

Пилот реализуется на DLT-платформе, при этом QCB отмечает,

что на начальной фазе используется «симуляция без реальных денег», а влияние на денежно-кредитную политику нейтрально [1].

В Индонезии существует конвенциональный и исламский банковские сегменты. Bank Indonesia (BI) реализует проект Digital Rupiah (Project Garuda) как стратегическую инициативу по сохранению «суверенитета рупии в цифровую эпоху» [13]. В ноябре 2022 года BI опубликовал белую книгу Project Garuda, где описана сквозная архитектура цифровой рупии, технологическая модель, требования к регулированию и политикам. Проект изначально задуман как комбинация wholesale и retail CBDC с поэтапным запуском. На первой стадии приоритетом является wholesale-CBDC – «Wholesale Rupiah Digital Cash Ledger», предназначенный для эмиссии и погашения цифровой рупии, межбанковских переводов и операций денежного рынка и возможной интеграции с трансграничными схемами в будущем. Позже в 2023 году опубликован Consultative Paper по оптовой цифровой рупии, где описаны базовые функции – выпуск CBDC, ее уничтожение и перевод. В 2025 году цифровая рупия остаётся на стадии пилота.

В Иране используется розничная модель CBDC – цифровой риал. Центральный банк Ирана (CBI) провёл ограниченный пилот «цифрового риала» с участием двух крупных банков и небольшой группы пользователей. В марте 2023 года CBI объявил о переходе к более широкой тестовой фазе, указав, что к цифровому риалу будут применяться те же правовые режимы, что и к наличным банкнотам, а инфраструктура будет включать отдельные элементы блокчейн-технологий. В июне 2024 года был запущен розничный пилот на острове Киш – свободной экономической зоне, ориентированной на туризм и внешние инвестиции. Цифровой риал стал доступен резидентам и туристам для оплаты товаров и услуг с использованием QR-кодов через специальное ПО [5].

В результате изучения примеров необходимо сравнить существующие модели CBDC по критериям типа, используемой технологической платформы и результатов (таблица 1).

При изучении существующих примеров CBDC можно отметить, они внедряются в среду, где исламские банки уже оперируют активами в триллионных масштабах. Оценить количественное влияние при этом достаточно сложно, но можно учитывать транзакционные издержки (комиссии). Так, по подсчетам BIS, размер комиссия составляет около 0,5% от общего объема трансграничных платежей [2]. Поэтому даже если предположить, что доля исламских стран в глобальных трансграничных потоках относительно невелика, снижение средних комиссий хотя бы с 0,5 % до 0,1-0,2 % на значимых

Таблица 1. Сравнение моделей CBDC в исламских странах.

Страна	Тип CBDC	Технологическая платформа	Реальные результаты / стадия
ОАЭ (цифровой дирхам)	Гибридная модель	DLT (G42 Cloud), R3 Corda; участие в Project mBridge	mBridge – реальные пилоты; правовой статус CBDC закреплён; подготовка к розничному запуску (2025–2026)
Саудовская Аравия (SAMA)	Оптовая	DLT (платформа Aber); участие в Project mBridge	Project Aber успешно завершён; SAMA – официальный участник mBridge (2024)
Катар (QCB CBDC пилот)	Оптовая	DLT; закрытый пилот	Межбанковский wCBDC; DvP-операции без центрального контрагента
Индонезия (Digital Rupiah / Garuda)	Гибридная модель	DLT, многоуровневая архитектура	White Paper (2022), Consultative Paper (2023); проект в стадии PoC
Иран (цифровой риал)	Розничная	Частично блокчейн; закрытая архитектура ЦБ	Розничный пилот на острове Киш: QR-платежи, операции без клиринга

объемах торговли означает экономию сотен миллионов долларов США. Модели ОАЭ, Катара и Саудовской Аравии показывают, что ключевой «точкой входа» CBDC в исламский банкинг становятся межбанковские расчёты и сделки с государственными и иными ценными бумагами.

В качестве вывода следует сказать, что CBDC уже начинают выступать инфраструктурным каркасом для исламского банкинга в ведущих юрисдикциях и в среднесрочной перспективе способны существенно снизить издержки трансграничных расчётов, ускорить оборот исламских активов, расширить спектр шариат-совместимых продуктов и укрепить интеграцию исламской финансовой системы в глобальную экономику. При этом на текущем этапе влияние носит преимущественно структурный и потенциальный характер: проекты находятся в стадии пилотов и MVP, а количественные эффекты в виде конкретного снижения комиссий, роста оборотов будут поддаваться измерению по мере перехода CBDC к широкому применению.

Библиографический список:

1. Central Bank Digital Currency (CBDC) // QCB // URL: https://www.qcb.gov.qa/en/FinancialInstrumentsAndPaymentSystems/pages/digital-currency.aspx (Дата обращения: 24.11.2025)
2. Connecting economies through CBDC // BIS, 2022. 50 c. // URL: https://www.bis.org/publ/othp59.pdf (Дата обращения: 24.11.2025)
3. Federal Decree-Law No. (54) of 2023 Amending Certain Provisions of Federal Decree-Law No. (14) of 2018 Concerning the Central Bank and Regulation of Financial Institutions and Activities // CBUAE Rulebook // URL: https://rulebook.centralbank.ae/en/rulebook/federal-

decree-law-no-54-2023-amending-certain-provisions-federal-decree-law-no-14-2018 (Дата обращения: 23.11.2025)
4. Federal Decree-Law No. 14/2018 On the Central Bank and the Organisation of Financial Institutions and Activities // Lexis Nexis Sader // URL: https://www.lexismiddleeast.com/law/UnitedArabEmirates/DecreeLaw_14_2018/ (Дата обращения: 19.11.2025)
5. Field J. Iran launches retail CBDC pilot on Kish Island 'free zone' // Coingeek, 24.06.2024 // URL: https://coingeek.com/iran-launches-retail-cbdc-pilot-on-kish-island-free-zone/ (Дата обращения: 24.11.2025)
6. ICD–LSEG Islamic Finance Development Report 2025 // LSEG, 2025 – 74 с. // URL: https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/reports/lseg-islamic-finance-development-indicator-2025.pdf (Дата обращения: 23.11.2025)
7. Illes A., Kosse A., Wierts P. Advancing in tandem - results of the 2024 BIS survey on central bank digital currencies and crypto // BIS Papers, № 159, 22.08.2025. 39 p. // URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap159.pdf (Дата обращения: 20.11.2025)
8. Islamic Financial Services Industry Stability Report 2025: Need for Coordinated Action to Deepen Markets and Sustain Growth Momentum // IFSB, 16.05.2025 // URL: https://www.ifsb.org/press-releases/islamic-financial-services-industry-stability-report-2025-need-for-coordinated-action-to-deepen-markets-and-sustain-growth-momentum/ (Дата обращения: 23.11.2025)
9. Jones M. Saudi Arabia joins BIS- and China-led central bank digital currency project // Reuters, 05.06.2024 // URL: https://www.reuters.com/technology/saudi-arabia-joins-bis-led-central-bank-digital-currency-trial-2024-06-05/ (Дата обращения: 24.11.2025)
10. Kaaru S. Qatar launches CBDC testing for wholesale payments // Coingeek, 06.06.2024 // URL: https://coingeek.com/qatar-launches-cbdc-testing-for-wholesale-payments/ (Дата обращения: 24.11.2025)
11. LSEG and ICD Announce Findings of the 2025 Islamic Finance Development Indicator Report Global Islamic finance assets projected to reach US$9.7 trillion by 2029 // ICD – PS, 15.10.2025 // URL: https://icd-ps.org/en/news/lseg-and-icd-announce-findings-of-the-2025-islamic-finance-development-indicator-report-global-islamic-finance-assets-projected-to-reach-us97-trillion-by-2029 (Дата обращения: 21.11.2025)
12. Ministry of Finance and Dubai Finance conduct first government transaction using Digital Dirham // Ministry of Finance UAE, 11.11.2025 // URL: https://mof.gov.ae/en/news/ministry-of-finance-and-dubai-finance-conduct-first-government-transaction-using-digital-dirham/ (Дата обращения: 20.11.2025)
13. Project Garuda: Navigating The Architecture Of Digital Rupiah // BI // URL: https://www.bi.go.id/en/rupiah/digital-rupiah/default.aspx (Дата обращения: 24.11.2025)
14. Saudi Central Bank and Central Bank of the U.A.E. Joint Digital Currency and Distributed Ledger Project – Project Aber: Final Report // SAMA – 93 с. // URL: https://www.sama.gov.sa/en-US/News/Documents/Project_Aber_report-EN.pdf (Дата обращения: 24.11.2025)
15. Saudi Central Bank Continues CBDC Experimentations // SAMA, 23.01.2023 // URL: https://www.sama.gov.sa/en-US/News/pages/news-812.aspx (Дата обращения: 24.11.2025)
16. Алиева Е.И. Современные концепции исламского банкинга // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. №12-1 (118). С. 12-16.
17. Исмаилов И.Ш. Цифровые валюты центральных банков (CBDC) как новый институт цифрового денежного обращения: правовая сущность, история, зарубежный опыт // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2024. № 9 (121). С. 73-81.
18. Беляева Н.Н. К вопросу организации индивидуальных занятий в классе баяна и аккордеона в ВУЗе // Культура Мира. 2025. Том 13. Вып. 3. (№ 46). С. 48-54.

References

1. Central Bank Digital Currency (CBDC) // QCB // URL: https://www.qcb.gov.qa/en/FinancialInstrumentsAndPaymentSystems/pages/digital-currency.aspx (24.11.2025)
2. Connecting economies through CBDC // BIS, 2022. 50 с. // URL: https://www.bis.org/publ/othp59.pdf (24.11.2025)

3. Federal Decree-Law No. (54) of 2023 Amending Certain Provisions of Federal Decree-Law No. (14) of 2018 Concerning the Central Bank and Regulation of Financial Institutions and Activities // CBUAE Rulebook // URL: https://rulebook.centralbank.ae/en/rulebook/federal-decree-law-no-54-2023-amending-certain-provisions-federal-decree-law-no-14-2018 (23.11.2025)
4. Federal Decree-Law No. 14/2018 On the Central Bank and the Organisation of Financial Institutions and Activities // Lexis Nexis Sader // URL: https://www.lexismiddleeast.com/law/UnitedArabEmirates/DecreeLaw_14_2018/ (19.11.2025)
5. Field J. Iran launches retail CBDC pilot on Kish Island 'free zone' // Coingeek, 24.06.2024 // URL: https://coingeek.com/iran-launches-retail-cbdc-pilot-on-kish-island-free-zone/ (24.11.2025)
6. ICD–LSEG Islamic Finance Development Report 2025 // LSEG, 2025 – 74 c. // URL: https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/reports/lseg-islamic-finance-development-indicator-2025.pdf (23.11.2025)
7. Illes A., Kosse A., Wierts P. Advancing in tandem - results of the 2024 BIS survey on central bank digital currencies and crypto // BIS Papers, № 159, 22.08.2025. 39 p. // URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap159.pdf (20.11.2025)
8. Islamic Financial Services Industry Stability Report 2025: Need for Coordinated Action to Deepen Markets and Sustain Growth Momentum // IFSB, 16.05.2025 // URL: https://www.ifsb.org/press-releases/islamic-financial-services-industry-stability-report-2025-need-for-coordinated-action-to-deepen-markets-and-sustain-growth-momentum/ (23.11.2025)
9. Jones M. Saudi Arabia joins BIS- and China-led central bank digital currency project // Reuters, 05.06.2024 // URL: https://www.reuters.com/technology/saudi-arabia-joins-bis-led-central-bank-digital-currency-trial-2024-06-05/ (24.11.2025)
10. Kaaru S. Qatar launches CBDC testing for wholesale payments // Coingeek, 06.06.2024 // URL: https://coingeek.com/qatar-launches-cbdc-testing-for-wholesale-payments/ (24.11.2025)
11. LSEG and ICD Announce Findings of the 2025 Islamic Finance Development Indicator Report Global Islamic finance assets projected to reach US$9.7 trillion by 2029 // ICD – PS, 15.10.2025 // URL: https://icd-ps.org/en/news/lseg-and-icd-announce-findings-of-the-2025-islamic-finance-development-indicator-report-global-islamic-finance-assets-projected-to-reach-us97-trillion-by-2029 (21.11.2025)
12. Ministry of Finance and Dubai Finance conduct first government transaction using Digital Dirham // Ministry of Finance UAE, 11.11.2025 // URL: https://mof.gov.ae/en/news/ministry-of-finance-and-dubai-finance-conduct-first-government-transaction-using-digital-dirham/ (20.11.2025)
13. Project Garuda: Navigating The Architecture Of Digital Rupiah // BI // URL: https://www.bi.go.id/en/rupiah/digital-rupiah/default.aspx (24.11.2025)
14. Saudi Central Bank and Central Bank of the U.A.E. Joint Digital Currency and Distributed Ledger Project – Project Aber: Final Report // SAMA – 93 c. // URL: https://www.sama.gov.sa/en-US/News/Documents/Project_Aber_report-EN.pdf (24.11.2025)
15. Saudi Central Bank Continues CBDC Experimentations // SAMA, 23.01.2023 // URL: https://www.sama.gov.sa/en-US/News/pages/news-812.aspx (24.11.2025)
16. Alieva E.I. Modern concepts of Islamic banking // Economy and business: theory and practice. 2024. № 12-1 (118). P. 12-16.
17. Ismailov I.Sh. Central bank digital currencies (CBDC) as a new institution of digital money circulation: legal essence, history, foreign experience // Bulletin of O.E. Kutafin University. 2024. № 9 (121). P. 73-81.
18. Belyaeva N.N. On the issue of organizing individual lessons in the bayan and accordion class at a university // Culture of World. 2025. Vol. 13. Issue 3. (№ 46). P. 48-54.

Беляев Б.С.

Аспирант кафедры экономики и управления, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк. ORCID: 0009-0001-6523-4209

Консолидация и протекционизм на мировом рынке муки: национальные траектории, тарифные щиты и следствия для российской отрасли

1. Введение: две силы одного рынка

Мукомолье – глобально гомогенный передел: около 65 % мировой муки производится на оборудовании одного поставщика [2], продукт коммодитизирован, технология идентична от Канзаса до Хэбэя. Тем не менее национальные отрасли приходят к радикально разным структурам – от олигополии США до десятилетиями фрагментированной Германии, – а мировая торговля мукой на порядок меньше торговли зерном при одинаковой транспортабельности обоих товаров. Эти два факта обычно объясняются в разных литературах: первая апеллирует к кривой консолидации зрелых отраслей [1], вторая – к тарифной эскалации в торговой политике. Статья показывает, что это две проекции одного процесса перераспределения ренты однородного передела: внутри страны её перераспределяет экономика масштаба, между странами – тариф, и стратегический ландшафт любого национального игрока, включая российского, задаётся пересечением обеих сил. Исследовательские вопросы: (1) какими механизмами национальные рынки движутся по кривой консолидации и чем детерминирован выбор механизма; (2) как устроен и с каким лагом срабатывает тарифный щит импортёра; (3) что пересечение двух сил предписывает российской отрасли в окне 2026–2028 гг. Рабочая рамка стадий приведена в таблице 1.

2. Внутристрановой контур I: США – мегаслияние и рационализация

Ardent Mills создана в 2014 г. объединением мукомольных активов трёх корпораций – Cargill, ConAgra и CHS – и стала крупнейшим мукомолом Северной Америки (около 40 мельниц на старте, доля рынка США порядка трети) [3]. Дальнейшая траектория показательна вдвойне. Во-первых, консолидация продолжилась внутрь: компания последовательно закрывала наименее эффективные площадки (к 2026 г. – 31 мельница против 40 на старте), параллельно инвестируя в модернизацию и новые заводы, – масштаб без рационализации портфеля не создаёт стоимости. Во-вторых, антимонопольные ор-

Таблица 1. Стадии кривой консолидации Deans–Kroeger–Zeisel и положение национальных рынков мукомолья.

Стадия	Характеристика	CR3 (ориентир)	Рынки на стадии
Opening – открытие	Дерегулирование, всплеск числа игроков	< 15 %	Постсоветские рынки 1990-х; Казахстан 2000-х
Scale – масштаб	Гонка размеров, серийные слияния и выбытие	15–45 %	Россия (текущая фаза); Турция; Нигерия
Focus – фокус	Расчистка портфелей, специализация лидеров	45–70 %	США; Япония; Китай (переработка)
Balance – равновесие	Олигополия, рост через смежности и экспорт капитала	> 70 %	Япония (внутренний рынок) → аутбаунд-M&A

ганы принудили к продаже четырёх мельниц, покупателем которых выступила Miller Milling – американская «дочка» японской Nisshin Seifun: консолидация одного игрока создала точку входа для другого. Параллельный кейс того же 2014 года – Grain Craft, объединившая трёх независимых средних мукомолов (Cereal Food Processors, Milner Milling, Pendleton) в третьего по величине игрока США [4], – показывает, что в фазе Scale консолидация идёт на всех ярусах размерной пирамиды одновременно.

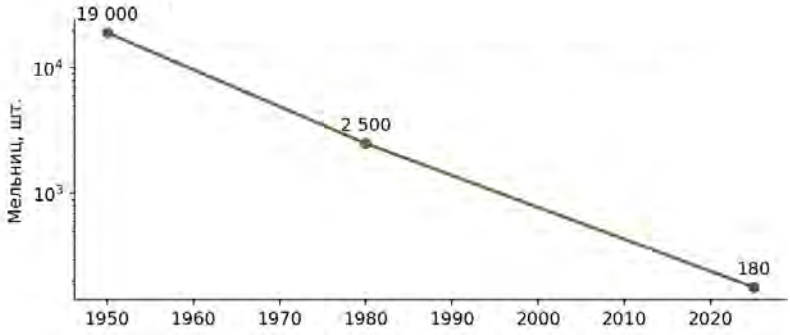
3. Внутристрановой контур II: Германия и ЕС – вымирание без концентрации

Германия демонстрирует противоположный полюс: по данным Verband Deutscher Mühlen, в 1950 г. в стране работало 19 000 мельниц, к 1980 г. – около 2 500 [5], сегодня счёт индустриальных площадок идёт на десятки при продолжающемся выбытии (рисунок 1). Однако семидесятилетнее вымирание не породило чемпиона американского масштаба: крупнейшая группа Европы GoodMills (24–25 мельниц в семи странах, переработка 2,8–2,9 млн т зерна в год, собственник – контур австрийского Raiffeisen) удерживает лишь около 4 % рынка ЕС [23; 24]. Поучителен институциональный триггер: формирование германского ядра GoodMills ускорило картельное дело 2011 г. против десятков немецких мукомолов – антимонопольный шок сделал самостоятельное существование части предприятий невозможным и подтолкнул их в периметр консолидатора [7]. Вывод: зрелый, медленно сжимающийся рынок без шока может оставаться фрагментированным неограниченно долго; пассивная стратегия «пережить соседей» здесь работает, но измеряется поколениями собственников.

4. Внутристрановой контур III: Япония – публичный консолидатор уходит за рубеж

Nisshin Seifun (основана в 1900 г., листинг на Токийской бирже)

Рисунок 1. Германия: семидесятилетнее вымирание мельниц без формирования национального чемпиона.



– крупнейший мукомол Японии, столкнувшийся со структурным пределом: внутренний рынок стагнирует вместе с населением. Ответ – систематические трансграничные поглощения: семь и более сделок с 2010 г., включая Miller Milling в США (2012 г., впоследствии – упомянутые антимонопольные активы Ardent), Champion в Новой Зеландии (2013 г., около 51 млн новозел. долл.) и Allied Pinnacle в Австралии (2019 г., стоимость предприятия около 950 млн австрал. долл.) – последняя сделка сделала Nisshin крупнейшим мукомолом Океании [8; 9]. Кейс задаёт «потолочную» траекторию для любого национального лидера: публичный статус и мультипликатор зрелого консолидатора конвертируются в валюту экспансии на чужие рынки, когда свой исчерпан.

5. Внутристрановой контур IV: Китай – три консолидатора одного рынка

Китайский рынок – крупнейший в мире (1 500–2 000 мельниц, переработка около 86 млн т пшеницы в год) – консолидируется одновременно тремя несхожими игроками, что превращает его в естественный эксперимент по сравнению механизмов [10; 11].

Wudeli Flour Group – гиперорганический частник: от семейной мельницы производительностью 15 т/сут (1989 г.) до крупнейшего мукомола планеты с мощностью порядка 85 000 т/сут к середине 2020-х гг. – без единого поглощения [10; 12]. Три управленческих решения объясняют траекторию: размещение гигантских заводов в зерновых провинциях (а не у мегаполисов) с опорой на новую транспортную инфраструктуру; предельная стандартизация (около 80 % оборудования – Bühler, заводы-клоны единичной мощностью до 6 000 т/сут); централизованный сбыт через единый офис на сеть свыше 3 000 дистрибьюторов [12; 13].

COFCO – государственный чемпион (выручка порядка 58 млрд долл.), для которого мука – элемент интегрированной цепочки «от поля до стола»: порядка 40 000 т/сут мощностей, новые заводы возводятся как инфраструктура продовольственной безопасности [10; 14].

Yihai Kerry (китайский бизнес сингапурской Wilmar, порядка 55 000 т/сут) – иностранный публичный консолидатор с поучительной историей входа: компания развернула строительство мельниц после того, как регулятор ограничил её долю в соевом крушении, – диверсификация в муку стала ответом на регуляторный потолок в смежном переделе [10; 15]. Листинг Yihai Kerry на бирже Шэньчжэня (2020 г.) стал одним из крупнейших размещений китайского рынка и капитализировал в том числе мукомольный портфель.

Отдельного внимания заслуживает Jinshahe – крупнейший производитель лапши (порядка 23 000 т/сут помола и 5 000 т/сут лапши), строящий мельницу в Алашанькоу на границе с Казахстаном под сырьё Центральной Азии [4; 11]: вертикальная интеграция «мука → продукт» в сочетании с трансграничной сырьевой логистикой.

$CR_3 = (q_1 + q_2 + q_3) / Q = 55{,}5 / 86 \approx 0{,}64$

Итог по Китаю (таблица 2, рисунок 2): тройка лидеров перерабатывает 55,5 млн т пшеницы в год из 86 млн т национального объёма [10] – концентрация переработки CR3 ≈ 64 % достигнута на растущем рынке преимущественно органически, тремя моделями собственности одновременно.

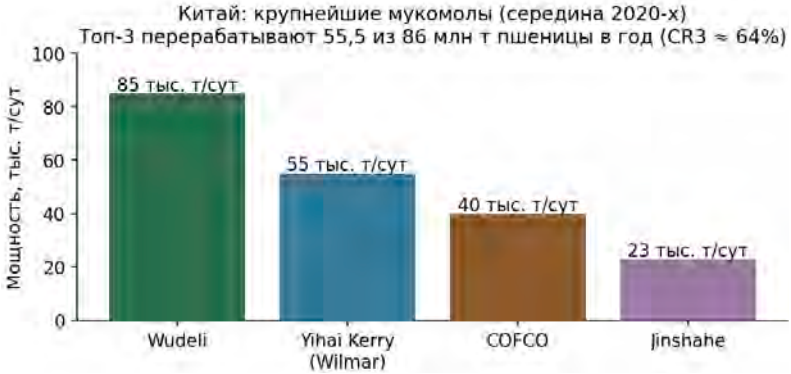
Таблица 2. Китай: профили трёх консолидаторов.

Игрок	Модель собственности	Мощность, т/сут	Механизм роста	Ключевое решение
Wudeli	Частная семейная	≈ 85 000	Органика, заводы-клоны	Размещение в зерновых зонах; 80 % оборудования Bühler
Yihai Kerry (Wilmar)	Иностранная публичная (листинг Шэньчжэнь, 2020)	≈ 55 000	Greenfield-сеть	Вход в муку после регуляторного капа в сое
COFCO	Государственная	≈ 40 000	Инфраструктурные проекты	Интеграция «от поля до стола»
Jinshahe (справочно)	Частная	≈ 23 000	Органика + вертикаль в лапшу	Мельница на границе с Казахстаном

6. Межстрановой контур: механизм тарифной эскалации

Если внутри страны ренту передела перераспределяет масштаб, то

Рисунок 2. Китай: мощности крупнейших мукомолов и концентрация переработки.

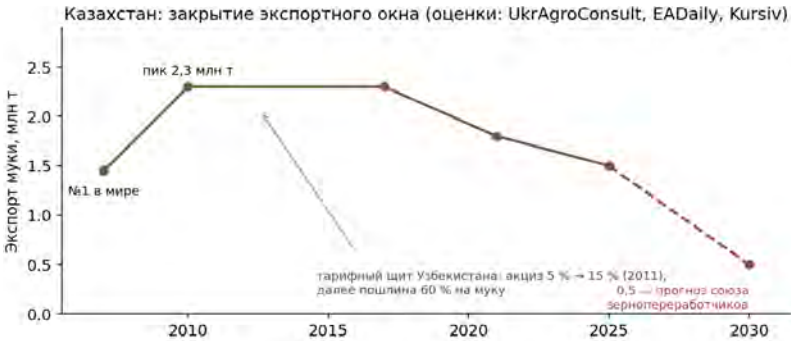


между странами – политика. Помол – простейший передел с быстрой окупаемостью, и любая страна-импортёр муки рано или поздно предпочитает импортировать зерно и молоть сама, защищая собственный передел тарифной эскалацией. Для страны-экспортёра муки это означает фундаментальный факт: каждый экспортный рынок муки – окно с встроенным таймером закрытия. Механизм документируется на четырёх кейс-парах (таблица 3), его параметры измеряются, а операционализация даётся в разделе 10.

Таблица 3. Четыре кейса тарифного щита: сводка.

Пара «экспортёр → импортёр»	Инструмент щита	Результат для импортёра	Результат для экспортёра	Лаг реализации
Казахстан → Узбекистан	Акциз 5 % → 15 % (с 2011), далее пошлина 60 % на муку при льготном зерне	Собственная отрасль; реэкспорт в Афганистан	Экспорт 2,3 → ~0,6 млн т (узбекское направление 1,2 → 0,6); парк 2 300 → 130 мельниц	~3–5 лет
Турция → Ирак	Тарифы + программа собственных мельниц	Доля импорта из Турции с ~50 % до < 20 % (2025)	Принудительная миграция по рынкам (Сирия, Йемен, Африка)	~3–5 лет
Мир → Саудовская Аравия	Госмонополия на зерно (SAGO/GFSA), закрытый рынок муки	Отрасль создана государством; приватизация ~5,7 млрд риялов; три IPO	Рынок исходно недоступен экспортёрам муки	–
Мир → Нигерия	Запреты импорта муки (с 1980-х; нотификация ВТО 1998) при свободном зерне	Отрасль ~8 млн т на импортной пшенице; консолидация FMN и Olam	Экспортёрам доступен только рынок зерна	–

Рисунок 3. Казахстан: динамика экспорта муки и закрытие окна (оценки по открытым источникам).

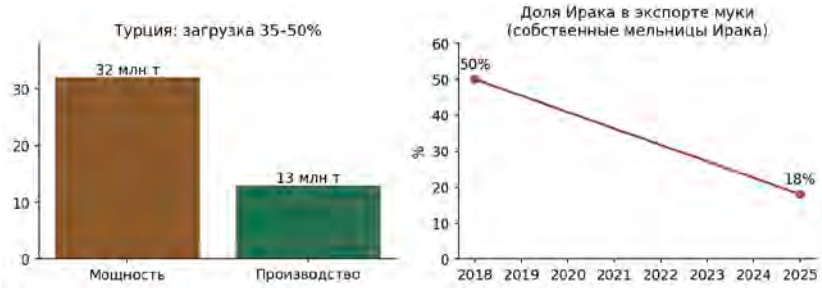


7. Кейс-пары щита: Казахстан/Узбекистан и Турция/Ирак

Казахстан вышел на первое место в мире по экспорту муки в 2007 г. (около 1,45 млн т), опередив Турцию и ЕС, и достиг пика около 2,3 млн т к 2010 г. [18]. Ключевыми рынками были Узбекистан, Таджикистан и Афганистан. С 2011 г. Узбекистан начал строительство собственного мукомолья за тарифным щитом: акциз на казахстанскую муку 5 %, затем 15 % [19], в дальнейшем – пошлина 60 %, фактически заградительная, при нулевых либо льготных ставках на ввоз зерна [18]. Результат зеркален: экспорт казахстанской муки по узбекскому направлению сжался вдвое (с 1,2 до 0,6 млн т), тогда как закупки казахстанского зерна Узбекистаном выросли до ~1,6 млн т в год [19] – переработка мигрировала вслед за тарифом. Афганский манёвр казахстанских мукомолов был перекрыт вторично: узбекские мельницы, работающие на том же казахстанском зерне, перехватили афганский рынок ценой [20]. Внутренние последствия (рисунок 3): парк мельниц сократился с ~2 300 (2000 г.) до ~130 (2024 г.) при средней загрузке 39 %; отраслевой союз фиксирует остановки до 30 предприятий в год, перенос производств в страны-покупатели и прогнозирует падение совокупного экспорта до 0,5 млн т [20; 21]. Показательно, что субсидии казахстанского Минсельхоза на транзит зерна в Иран, Афганистан и Узбекистан отраслевой союз прямо называет триггером роста мукомолья в этих странах – собственная зерновая политика экспортёра ускоряет закрытие его мучного окна [21].

Турция – многолетний мировой лидер экспорта муки (до 5,4 млн т в зерновом эквиваленте; порядка трети мировой торговли в отдельные годы) [22; 23]. Фундамент лидерства специфичен: установленная мощность 30–33 млн т при производстве ~13 млн т – загрузка 35–50 %; число активных мельниц сократилось с 1 200 до ~550 [23;

Рисунок 4. Турция: структурная избыточность мощностей и обвал якорного рынка.



24]. Экспорт держится на режиме внутренней переработки (inward processing): беспошлинный импорт зерна (в значительной мере российского) под обязательство экспорта муки [25]. Но и этот конвейер уязвим к щиту покупателя: Ирак, державший до половины турецкого мучного экспорта, развернул программу собственного помола, и его доля обвалилась с ~50 % до менее 20 % в 2025 г. [23; 26] (рисунок 4). Турецкий кейс показывает: даже субсидируемое лидерство не отменяет таймера – оно лишь заставляет постоянно мигрировать по рынкам (Ирак → Сирия → Йемен → Африка), неся издержки переключения и ценовую эрозию.

8. Щит как капитализируемый актив: Саудовская Аравия и Нигерия

Саудовский кейс – протекционизм с противоположной стороны прилавка и с поучительным финансовым финалом. Десятилетиями помол был государственной функцией (зерновая организация SAGO/GFSA контролирует импорт пшеницы; рынок муки закрыт для импорта). В 2016–2021 гг. государство разделило отрасль на четыре мукомольные компании и продало их стратегическим консорциумам, а затем вывело на биржу Tadawul (таблица 4): спрос институциональных инвесторов на первое размещение превысил предложение многократно [27–31]. Управленческий смысл: тарифный щит создаёт ренту переработки, которая при грамотной корпоративной упаковке (разделение → стратегическая продажа → листинг) конвертируется в кратную биржевую стоимость. Для российской дискуссии о консолидации и публичном размещении мукомольного агрохолдинга саудовский кейс – прямое доказательство того, что фондовый рынок готов дорого оценивать «скучный» помол при понятной структуре и защищённой марже.

Нигерия применяет запреты на импорт муки с колебаниями с 1980-х гг. (включая нотификацию ВТО 1998 г. и валютные ограни-

Таблица 4. Саудовская Аравия: приватизация и листинги мукомольных компаний.

Компания (быв.)	Приватизация	Цена, млрд риялов	IPO (Tadawul)	Параметры размещения
First Mills (MC1)	2020, консорциум AlRaha AlSafi	2,027	май 2023	Привлечено $266 млн; заявки институционалов 68,8 млрд риялов
Arabian Mills (MC2)	2021, Ajlan & Bros + Al Rajhi + NADEC + Olam	2,13	сентябрь 2024	30 % капитала; мощность 4 920 т/сут; доля рынка 27,8 %
Modern Mills (MC3)	2020, Alrajhi–Ghurair–Masafi	0,75	март 2024	Привлечено ~$320 млн
Fourth Milling (MC4)	2021 (вторая фаза)	–	готовится	Анонсирован листинг

чения центрального банка 2020-х) при многомиллионнотонном импорте пшеницы [32; 33]. За щитом выросла одна из крупнейших отраслей Африки – мощности порядка 8 млн т при загрузке около 50 % [34], – а её консолидация повторила мировой сценарий: Flour Mills of Nigeria (основана в 1960 г., публична с 1978 г., выручка свыше 1,5 млрд долл.) поглотила Honeywell, Olam – Crown Flour и Dangote Flour [33; 17]. Показателен и генезис главного бенефициара щита: Flour Mills of Nigeria основана в 1960 г. греческим судовладельцем Дж. Кумантаросом, а материнской структурой выступала судоходная Excelsior Shipping [17] – капитал и компетенция морской перевозки зерна были конвертированы в мельницы у собственного причала Апапа, так что тарифная рента легла на готовое логистическое преимущество. Нигерийский кейс замыкает рамку: тарифная эскалация работает даже там, где собственного зерна почти нет, – защищается именно передел, а не сырьё. Аналогичную модель «щит + импортное зерно» демонстрирует Индонезия, где за десятилетия регулируемого импорта пшеницы выросли крупнейшие в мире однокорпусные мельницы группы Bogasari.

9. Анатомия игроков: генезис, капитал, компетенции

Механизмы консолидации перестают казаться взаимозаменяемыми, если спуститься на уровень фирмы: кто, с каким капиталом и с какой стержневой компетенцией пришёл в передел (таблица 5). Закономерность, которую обнажает такая декомпозиция, формулируется как «капитал следует за компетенцией»: судовладелец строит мельницу у собственного причала, трейдер – у биржи, инженер-оператор – у поля.

Таблица 5. Генезис, капитал и компетенции мировых игроков.

Игрок	Генезис	Источник капитала	Стержневая компетенция	Вектор	Где собирается маржа
Ardent Mills (США)	Дивизионы Cargill, ConAgra, CHS	Внутрикорпоративный капитал трёх материнских групп	Операционная рационализация портфеля площадок	H: консолидация передела	Масштаб + закрытие слабых площадок (40 → 31 мельница)
Wudeli (КНР)	Семейная мельница 1989 г.; основатель начал в 17 лет вместе с отцом, братом и сестрой	Реинвестированная прибыль, без единого M&A	Стандартизация заводов-клонов + логистика зерновых провинций	H: органическая	Себестоимость и масштаб (80 % оборудования – Bühler)
Yihai Kerry / Wilmar (КНР)	Транснациональный агропищевой холдинг	Капитал группы + IPO в Шэньчжэне (2020)	Мультипродуктовая переработка и дистрибуция	H: greenfield-сеть (вход после регуляторного капа в сое)	Бренды потребительской упаковки
COFCO (КНР)	Государственный продовольственный конгломерат	Госкапитал	Инфраструктура продовольственной безопасности	V: «от поля до стола»	Интегральная цепочка, а не звено
Nisshin Seifun (Япония)	Мукомол с 1900 г., листинг на Токийской бирже	Публичный фондовый капитал зрелого лидера	Качество, НИОКР, постмёрджерная интеграция	H: транснациональные поглощения	Мультипликатор лидера, конвертируемый в экспансию
Good Mills (ЕС)	Контур кооперативного Raiffeisen / LLI	Кооперативно-банковский «длинный» капитал	Дисциплина капитала, длинный горизонт	H + региональная V	Портфель национальных лидерств при доле ЕС ~4 %
M. Dias Branco (Бразилия)	Пекарня португальского эмигранта (Форталеза)	Семейный капитал + листинг B3	Бренды макарон и печенья	V назад: от продукта к собственным мельницам	Стык «мука → продукт» (92 % муки – внутрь)
Flour Mills of Nigeria	Греческий судовладелец Дж. Куантарос (материнская Excelsior Shipping)	Судоходный капитал + листинг 1978 г.	Морская логистика зерна	V назад: мельницы у собственного причала Апапа	Тарифный щит × портовая логистика [17]

Декомпозиция добавляет к синтезу раздела 10 второе измерение. Во-первых, источник капитала предсказывает темп и устойчивость: реинвестированная прибыль (Wudeli) и кооперативный капитал (GoodMills) дают медленные, но необратимые траектории; биржевой и внутрикорпоративный капитал (Nisshin, Ardent) – быстрые скачки, требующие зрелой компетенции постмёрджерной интеграции. Во-вторых, рентабельность в глобально однородном переделе распределяется не по странам, а по точкам контроля: премию получает контролирующий либо себестоимость через масштаб и стандартизацию (Wudeli), либо стык с брендированным продуктом (M. Dias Branco, Yihai Kerry), либо тарифную ренту (саудовские и нигерийские мукомолы), – что согласуется с асимметрией переноса издержек, разбираемой в сопутствующей статье серии об экономике маржи. Для российского консолидатора отсюда следует требование к самодиагностике: заявляемый механизм (серийные M&A) должен быть обеспечен соответствующей компетенцией (интеграционный офис) и совместимым капиталом (долг ниже критической ставки) – иначе воспроизводится не Ardent, а «Разгуляй».

10. Синтез: матрица «контекст → механизм» с тарифной переменной

Таблица 6. Сравнительный бенчмарк траекторий консолидации.

Страна / кейс	Механизм	Срок	Итоговая структура	Контекст, сделавший механизм оптимальным
США / Ardent Mills + Grain Craft	Мегаслияние дивизионов + слияние независимых	2014 → наст. время	Лидер ~⅓ рынка; 40 → 31 мельница	Зрелый рынок, дешёвый капитал, стратегические продавцы
Германия–ЕС / GoodMills	Пассивное вымирание + точечные поглощения	~70 лет	19 000 → десятки площадок; лидер ЕС ~4 %	Медленное сжатие без шока; кооперативный капитал
Япония / Nisshin Seifun	Аутбаунд-M&A публичного лидера	2010–2019	Лидер Японии + Океании; 7+ сделок	Стагнация внутреннего рынка, высокий мультипликатор
Китай / Wudeli, COFCO, Yihai	Гиперорганика + гос- и иностранный консолидаторы	1989 → наст. время	CR3 ≈ 64 % переработки	Растущий рынок, длинный горизонт
Россия / окно 2026–2028	Активные серийные M&A (вывод)	3–5 лет	Целевая структура: 3–5 федеральных групп	Сжатие рынка + волна дистресса + узкое окно

Четыре траектории сходятся к одному профилю выжившего – крупный, загруженный, модернизированный, оптимально размещённый игрок, – но механизмы различны и детерминированы контекстом. Растущий рынок и долгий горизонт делают рациональной органику (Wudeli: 35 лет). Зрелый рынок без шока допускает пассивное вымирание (Германия: 70 лет). Стагнирующий рынок выталкивает публичного лидера в аутбаунд-поглощения (Nisshin). Сжатое окно при доступном капитале делает оптимальными мегаслияния и серийные поглощения (Ardent, Grain Craft). Российский контекст 2026–2028 гг. – сужающийся внутренний рынок, кратное превышение мощностей над спросом, волна дистресс-активов и узкое макроэкономическое окно – однозначно картируется в последний квадрант: активные слияния и поглощения являются не «агрессивной альтернативой» органике, а единственным механизмом, совместимым с шириной окна. Органическая и пассивная траектории дали бы в России казахстанский результат – четвертьвековое вымирание без формирования национального чемпиона.

Границы переносимости выводов задаются двумя оговорками. Во-первых, кривая консолидации описывает направление, а не расписание: институциональный шок (антимонопольное дело в Германии, регуляторный кап в Китае, приватизация в Саудовской Аравии) способен сжать или растянуть стадию на десятилетие, поэтому матрица «контекст → механизм» должна применяться вместе с мониторингом институциональных триггеров. Во-вторых, сопоставимость метрик между странами ограничена различиями статистического учёта мощностей и переработки; в таблицах использованы оценки отраслевых ассоциаций и специализированной прессы, пригодные для ранжирования траекторий, но не для точечных межстрановых сравнений долей.

К четырём контекстным переменным матрицы (темп рынка, стоимость капитала, ширина окна, наличие шока) межстрановой контур добавляет пятую – тарифный режим целевых рынков: он определяет, является ли экспорт несущей конструкцией модели (Турция) или опцией с таймером (Казахстан), и может ли щит быть капитализирован (Саудовская Аравия). Для российского консолидатора пятая переменная операционализируется фактором риска протекционизма покупателя в индексе приоритизации экспортных рынков ИППЭР:

$R_prot = w_1 \cdot \Delta T(\text{мука} - \text{зерно}) + w_2 \cdot g_mill$, *где* ΔT *– тарифная асимметрия,* g_mill *– темп ввода мельничных мощностей импортёра.*

Таблица 7. Структура фактора риска протекционизма покупателя.

Компонента	Что измеряет	Источник данных	Частота обновления
ΔT – тарифная асимметрия	Разность эффективных ставок ввоза муки и зерна, п.п.	Тарифные базы ВТО/ WITS, национальные таможенные тарифы	Квартальная
d(ΔT)/dt – динамика асимметрии	Направление и скорость изменения щита	Те же + мониторинг законопроектов	Квартальная
g_mill – ввод мощностей импортёра	Темп строительства мельниц в стране-покупателе	Контракты поставщиков оборудования, отраслевая пресса (World Grain, Miller)	Полугодовая
Пороговая зона	ΔT > 15–20 п.п. и положительный g_mill	Калибровка по кейсам Узбекистана и Ирака	Лаг реализации 3–5 лет

Калибровка по кейсам: переход асимметрии ΔT за порог ~15–20 процентных пунктов исторически предшествовал потере рынка с лагом 3–5 лет (Узбекистан: 2011 → массовые остановки казахстанских мельниц к 2017–2018; Ирак: тарифы и стройка середины 2010-х → обвал доли к 2025). Компонента g_mill наблюдаема опережающе – по контрактам поставщиков оборудования и отраслевой прессе. Для российских экспортных коридоров (Центральная Азия, Афганистан, Китай, Монголия) фактор немедленно переранжирует приоритеты в пользу рынков с устойчиво отрицательной собственной зерновой базой, слабыми стимулами к развитию помола и низким ΔT; рынки с растущим g_mill получают дисконт независимо от текущей ёмкости.

Границы механизма очерчиваются условиями, при которых щит не срабатывает или срабатывает против его архитектора. Во-первых, тарифная рента требует инфраструктурной базы: страна без устойчивой энергетики, портовой логистики и валютной ликвидности получает от запрета импорта муки не отрасль, а дефицит и контрабанду – нигерийский кейс демонстрирует обе стороны одновременно (отрасль создана, но валютные ограничения периодически парализуют закупку зерна самими защищёнными мукомолами). Во-вторых, щит на узком внутреннем рынке порождает хронически недозагруженные «тепличные» мощности, неконкурентоспособные при любом смягчении режима, – отложенная цена протекционизма, которую приватизационный кейс Саудовской Аравии сумел переложить на фондовый рынок, а большинство малых экономик несут бюджетом. В-третьих, для экспортёра зерна (позиция России) симметричный соблазн –

экспортные ограничения на сырьё ради поддержки своего помола – исторически давал обратный эффект: подавление закупочных цен бьёт по сырьевой базе быстрее, чем дешёвое зерно помогает переделу. Корректный вывод из четырёх кейсов поэтому не «повторить щит», а встроить чужие щиты в собственное экспортное ранжирование и капитализировать внутренний передел через консолидацию.

11. Границы выводов

Содержательные оговорки распределены по разделам анализа: пределы переносимости межстрановых сравнений и зависимость траекторий от институциональных шоков обсуждены в составе синтеза (раздел 10), а условия, при которых тарифный щит не срабатывает или срабатывает против архитектора, – там же при операционализации фактора R_prot. Сводно: матрица «контекст → механизм» предсказывает направление, а не расписание; межстрановые метрики мощностей пригодны для ранжирования, но не для точечных сравнений долей; калибровка порога асимметрии (15–20 п.п.) опирается на два наиболее документированных кейса и подлежит уточнению по мере накопления наблюдений.

12. Заключение

Две силы – масштаб внутри границ и тариф на границах – исчерпывающе объясняют наблюдаемое разнообразие национальных структур глобально однородного передела. Для российской отрасли их пересечение даёт три вывода. Первый: вопрос «консолидироваться ли» закрыт мировым опытом – открыт лишь вопрос, кто успеет стать консолидатором в окне 2026–2028 гг., и матрица контекстов однозначно указывает на активные серийные M&A как единственный механизм, совместимый с шириной окна. Второй: экспортная нога стратегии должна проектироваться с встроенным таймером – фактор R_prot с порогом асимметрии 15–20 п.п. и лагом 3–5 лет переводит риск протекционизма из неожиданности в параметр ранжирования рынков. Третий: саудовский кейс задаёт верхнюю планку амбиции – защищённый и консолидированный передел капитализируем публичным рынком, что превращает корпоративную упаковку консолидатора из юридической задачи в источник стоимости.

Библиографический список / References

1. Deans G.K., Kroeger F., Zeisel S. Winning the Merger Endgame. New York: McGraw-Hill, 2003.
2. Bühler Group: Annual Report 2019 (доля в мировом помоле; партнёрство с Wudeli).
3. Ardent Mills: corporate milestones 2014–2026 // World Grain (Sosland Publishing).
4. McKee D. Top 10 Flour Mills in the World // World Grain / Sosland Publishing.
5. Focus on Germany // World Grain. 2026 (данные Verband Deutscher Mühlen).
6. GoodMills Group: Company. URL: https://www.goodmills.com/company/.

7. GoodMills Group в обзоре мировых лидеров мукомолья // World Grain / Sosland Publishing (картельное дело 2011 г. как триггер).
8. Nisshin to Expand Milling Presence with Acquisition of Allied Pinnacle // World Grain. 2019.
9. Nisshin Flour Milling and Nisshin Seifun Group: Completed Acquisition of Allied Pinnacle // MarketScreener. 2019.
10. Focus on China // World Grain. 2025 (данные Golden Grain: Wudeli 85 000, Yihai 55 000, COFCO 40 000 т/сут).
11. China's Milling Industry Targets Growth // World Grain. 2023 (Jinshahe; COFCO).
12. Flour Milling Booms in China // Milling and Grain. 2020.
13. Innovate to Grow: Wudeli Flour Group // Bühler Group, Inspiration Hub.
14. New Flour Mill Being Built in China // World Grain. 2024.
15. Cracking Open China's Wheat Import Quota // USDA ERS, Amber Waves. 2021 (Yihai Kerry: вход после капа в сое).
16. Harford J. What Drives Merger Waves? // Journal of Financial Economics. 2005. Vol. 77. № 3. P. 529-560.
17. Flour Mills of Nigeria // Wikipedia (основатель G.S. Coumantaros; материнская Excelsior Shipping; листинг 1978 г.).
18. Почему Казахстан потерял статус крупнейшего экспортёра муки // UkrAgroConsult. 2023.
19. Казахстанских мукомолов с афганского рынка вытесняют узбекские предприятия // Astana TV / Союз зернопереработчиков Казахстана. 2018.
20. В Казахстане мукомольные компании жалуются на конкурентов из Узбекистана // EADaily. 09.04.2018.
21. Казахстан теряет позиции на рынке муки: предприятия на грани закрытия // Kursiv Media. 08.04.2025.
22. Turkey Remains World's Largest Flour Exporter // Anadolu Agency. 2019.
23. Focus on Turkey // World Grain. 2018; 2026.
24. Turkey's Role as World's Top Flour Exporter // World Grain. 2018 (TUSAF; загрузка 45 %).
25. Turkey Emerges as Major Wheat Importer // Grain Central. 2020 (inward processing).
26. Turkish Flour Exports Projected to Set Record // World Grain. 2023 (IGC: импортозамещение Ирака).
27. Saudi Arabia Completes First Phase of Flour Mills Privatization // Argaam. 2020.
28. Saudi Arabia Starts Final Phase of Flour Mill Privatization // Argaam. 2020–2021.
29. TASI Opens Arabian Mills Two-Day Retail IPO // Argaam. 2024.
30. Saudi Arabia's Modern Mills Launches IPO // World Grain. 2024; Modern Mills to List 30 % Stake // Gulf Business. 2024.
31. Arabian Mills Plans IPO // World Grain. 2024 (мощность 4 920 т/сут; доля 27,8 %).
32. Wheat Flour Imports Banned (Nigeria) // IRIN / The New Humanitarian; WTO Committee on Safeguards, 1998.
33. The Expanse of Nigeria's Wheat Economy // The Republic. 2022 (консолидация FMN, Olam).
34. Nigeria: Wheat Trade and Milling Capacity // USDA FAS GAIN (мощности ~8 млн т, загрузка ~50 %).

Бобков А.И.

Магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Никифорова Ж.А.

Кандидат филологических наук, доцент Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Николаева О.И.

Магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Шевчук Е.В.

Кандидат филологических наук, доцент Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Маркетинговые стратегии продвижения российской винодельческой продукции на внутреннем рынке в условиях импортозамещения

Введение

Введение торговых ограничений и реализация политики импортозамещения в Российской Федерации затронули широкий спектр отраслей, включая виноделие. Изменение структуры импорта, рост цен и сокращение ассортимента зарубежной продукции создают как новые возможности для отечественных производителей, так и существенные вызовы, связанные с зависимостью от технологий, оборудования и расходных материалов [1–3].

Цель настоящего исследования – разработка маркетинговых стратегий продвижения российской винодельческой продукции на внутреннем рынке. Для достижения цели были решены следующие задачи: проанализировано состояние российского сегмента рынка вина, выявлены потребительские предпочтения, определены ключевые проблемы производителей и предложены соответствующие маркетинговые стратегии.

Материалы и методы

Теоретической базой послужили данные Международной организации винограда и вина (OIV), аналитические обзоры российских агентств (Ромир, ВЦИОМ, Роскачество), а также научные публикации по проблематике виноделия и маркетинга. Эмпирическую базу составило авторское анкетирование (n=660 респондентов из различ-

ных регионов РФ), проведённое в 2025–2026 гг. Вопросник включал 36 вопросов (закрытые, открытые, шкала Лайкерта). Анализ данных выполнен методами описательной статистики, включая расчёт средневзвешенной и средней арифметической.

Результаты и обсуждение

В 2024 году мировая винная индустрия столкнулась с рекордно низкими показателями: площадь виноградников сократилась до 7,1 млн га (–0,6% к 2023 г.), производство вина упало до 225,8 млн гл (–4,8%), потребление – до 214 млн гл (–3,3%) [4]. В то же время Россия демонстрирует разнонаправленную динамику: производство выросло на 19,3% (до 5,4 млн гл), потребление – на 2,4% (до 8,1 млн гл), что позволило стране занять 7-е место в мире по потреблению (табл. 1).

Таблица 1. Производство и потребление вина в России в сравнении с мировыми лидерами (2024 г.) [4].

Показатель	**Мировые лидеры (1-3 места)**	**Россия (место в мире)**
Производство, млн. гл.	Италия – 44,1 Франция – 36,1 Испания – 31,0	5,4 (11 место)
Потребление, млн. гл.	США – 33,3 Франция – 23,0 Италия – 22,3	8,1 (7 место)

В России растёт число зон с защищённым географическим указанием (ЗГУ) и защищённым наименованием места происхождения (ЗНМП): «Крым», «Кубань», «Донская долина», «Нижняя Волга» и др. С 2024–2025 гг. перечень расширен за счёт Воронежской, Самарской, Тюменской областей, Приморского края и новых территорий [5]. Это создаёт предпосылки для дифференциации продукции.

Основные проблемы отрасли:

– высокая зависимость от импортного оборудования, пробок, этикеток, что повышает себестоимость;

– дефицит доступных земель (в Краснодарском крае цены выросли в 10 раз с 2019 г.);

– снижение инвестиционной активности (до 40 млрд руб. активных проектов на февраль 2025 г.) [6].

Тем не менее, по данным Роскачества, в 2025–2026 гг. ожидается рост производства игристых вин (до 200 млн л) и смещение спроса в сторону белых и розовых сухих вин [7].

По данным опроса (n=660), 78,8% респондентов употребляют вино. Преобладает женская аудитория, возрастная группа 18–24 года

(более 50%), что подтверждает смещение потребления в сторону молодёжи. Частота: несколько раз в год – более половины опрошенных.

Таблица 2. Ключевые критерии выбора вина (% от числа опрошенных) (составлено авторами).

Критерий	% респондентов
Цена	79
Тип (сухое/ полусухое и т.д.)	74
Цвет	72
Страна происхождения	71
Сорт винограда	56
Бренд	53

Следует отметить, что предпочтения по цвету распределились почти равномерно между красным и белым вином, розовое и оранжевое остаются нишевыми.

Импортное вино выбирают 85% опрошенных; среди зарубежных вин лидирует продукция Старого Света (Франция, Италия, Испания). Основные мотивы выбора иностранного вина – вкус (46%) и качество (46%). Российское вино привлекает доступной ценой (57%), разнообразием (29%) и улучшением качества (29%).

Главным барьером для покупки российского вина является недостаток информации о его качестве (44% респондентов) (рис. 1).

Справедливая цена за 1 л российского вина: до 500 руб. – 10%, до 1000 руб. – 40%, до 1500 руб. – 30%.

Наиболее эффективные инструменты популяризации: дегустации и винные фестивали (45,5%), винные бары (40,9%), винный туризм (39,4%). 83% опрошенных проявили интерес к винному туризму.

Рисунок 1. Что мешает выбору российского вина, % (составлено авторами).

В открытом вопросе о знании брендов лидируют: Абрау-Дюрсо (16%), Фанагория (9,4%), Кубань-Вино (8,6%). 11,9% респондентов не смогли назвать ни одного российского бренда.

Оценка четырёх брендов по 10-балльной шкале (средневзвешенная):

– Абрау-Дюрсо – 6,7 балла;
– Фанагория – 5,89;
– Цимлянские Вина – 5,5;
– Кубань-Вино – 4,62.

При детальной оценке по критериям (цена, качество, доступность, известность) разрыв между лидером и остальными увеличивается. Абрау-Дюрсо лидирует во всех категориях. АО «Цимлянские Вина» получило самую низкую оценку по критерию «известность» (3,96 балла), что коррелирует с низкой долей упоминаний в открытом вопросе.

Маркетинговые стратегии для АО «Цимлянские Вина»

К сожалению, финансовое состояние предприятия (табл. 3) ограничивает возможности активного маркетинга. Чистый убыток по итогам 2025 г. составил 42,7 млн руб., рентабельность отрицательная (–59%).

Таблица 3. Финансовые показатели АО «Цимлянские Вина» (2025 г.) [6].

Показатель	Значение
Выручка, млн. руб.	506,3
Чистая прибыль, млн. руб.	–42,7
EBIT, млн руб.	–41,8
Рентабельность, %	–59
Ликвидность (тек.)	1,4

С учётом запрета на прямую рекламу алкоголя предложены низкозатратные стратегии в рамках концепции 4P.

1. Цифровизация продвижения (Product)

Внедрение QR-кодов на этикетках с переходом на сайт производителя. Это позволяет предоставить исчерпывающую информацию о продукте (сорт, винтаж, технология, гастрономические сочетания) без перегрузки этикетки и без необходимости консультации с продавцом. Интеграция с чат-ботом «Vintellekt» (цифровой сомелье) повышает интерактивность и адаптируется под клиповое мышление молодёжи.

2. Обучение через развлечение (Promotion)

Формат edutainment: винные квизы, brain-ринги, слепые дегустации, кинопоказы на независимых площадках, литературные клубы (цимлянские вина упоминаются в русской классике). Мероприятия проводятся в партнёрстве с барами и библиотеками, что минимизирует затраты.

3. Стратегическое партнёрство (Place)

Вместо открытия фирменных магазинов – кросс-промоция с сырными лавками (классическая гастрономическая пара) и сетевыми винотеками. Закрепление позиций в каналах HoReCa, тем более что с марта 2025 г. вводится квота на российское вино в общепите (20%).

4. Винный туризм (Promotion – долгосрочная перспектива)

Ростовская область (зона «Донская долина») отстаёт от Краснодарского края и Крыма по инфраструктуре и турпотоку. Однако потенциал высок: аборигенные сорта (Красностоп Золотовский, Цимлянский чёрный), связь с казачьей культурой. Реализация требует государственных субсидий (гранты, софинансирование).

Заключение

В результате проведённого исследования установлено:

Российский рынок вина находится в фазе активного импортозамещения: рост производства при сокращении импорта. Ключевые проблемы – технологическая зависимость, удорожание ресурсов, недостаток инвестиций.

Потребители демонстрируют высокий интерес к российскому вину (67% готовы его рассматривать), но основным барьером выступает дефицит информации о качестве. Уровень узнаваемости большинства брендов остаётся низким; исключение – Абрау-Дюрсо.

АО «Цимлянские Вина» находится в сложном финансовом положении, поэтому маркетинговая стратегия должна быть низкозатратной и ориентированной на обход регуляторных ограничений.

Предложенные стратегии (цифровизация, edutainment, стратегическое партнёрство) могут быть реализованы без существенных дополнительных вложений. Винный туризм рассматривается как перспективное направление при условии государственной поддержки.

Полученные результаты могут быть полезны для управления маркетингом на предприятиях винодельческой отрасли и при разработке отраслевых программ продвижения.

Библиографический список:

1. Crescimanno M., Ficani G.B., Guccione G. The production and marketing of organic wine in Sicily // British Food Journal. 2002. Vol. 104. № 8. P. 604-617.

2. Хиценко В.А., Лопаева Н.Л. Виноград как основной компонент при производстве вина // Наука и образование. 2021. № 2. С. 45-51.
3. Тимофеев Р.Г. Проектирование и оптимизация состава вин методом купажа // Пищевая промышленность. 2020. № 5. С. 32-36.
4. State of the World Vine and Wine Sector in 2024. International Organisation of Vine and Wine (OIV). Paris, 2025. 48 p. // URL: https://www.oiv.int (Дата обращения: 30.06.2025).
5. Некрасова В. Какие новые винодельческие зоны появились в России // РБК. 2025. 12 марта. // URL: https://www.rbc.ru (Дата обращения: 20.12.2025).
6. Инвестиционная активность российского рынка вина. Национальная Ассоциация агентств инвестиционного развития. – М.: 2025. 24 с.
7. Роскачество назвало тренды российского рынка вина в 2025 году. Российская система качества. 2025. // URL: https://rskrf.ru (Дата обращения: 20.12.2025).
8. Тренды винного рынка: потребители все чаще выбирают российское вино. РОМИР. 2025. // URL: https://romir.ru (Дата обращения: 30.06.2025).
9. Балакаева М. Закон суров, но мы креативнее: как продвигать вино в условиях законодательных запретов // Т-Бизнес секреты. 2025. 15 апр.
10. Тен А. «Кубань-Вино» продолжает расширение и развивает энотуризм // Коммерсантъ. 2026. 20 мая.
11. QR-коды для вина, пива и других напитков: как это работает. Me-QR. 2025. // URL: https://me-qr.com (Дата обращения: 20.05.2026).
12. Wine edutainment: 14 событий, которые помогут разобраться в вине // Афиша Daily. 2025. // URL: https://daily.afisha.ru (Дата обращения: 20.05.2026).
13. Иванов В.В., Кардашевский Я.М., Акимова В.С. Деконструкция пространства-времени: эволюционное восприятие, голографическое возникновение и онтология иллюзий // Культура Мира. 2025. Т. 14. № 85 (4). С. 103-109.

References

1. Crescimanno M., Ficani G.B., Guccione G. The production and marketing of organic wine in Sicily // British Food Journal. 2002. Vol. 104. № 8. P. 604-617.
2. Khitsenko V.A., Lopayeva N.L. Grapes as the main component in wine production // Science and Education. 2021. № 2. P. 45-51.
3. Timofeev R.G. Design and optimization of wine composition using the blending method // Food Industry. 2020. № 5. P. 32-36.
4. State of the World Vine and Wine Sector in 2024. International Organization of Vine and Wine (OIV). Paris, 2025. 48 p. // URL: https://www.oiv.int (June 30, 2025).
5. Nekrasova V. What new wine-growing zones have appeared in Russia // RBC. 2025. March 12. // URL: https://www.rbc.ru (December 20, 2025).
6. Investment activity in the Russian wine market. National Association of Investment Development Agencies. – Moscow: 2025. 24 p.
7. Roskachestvo named trends in the Russian wine market in 2025. Russian quality system. 2025. // URL: https://rskrf.ru (December 20, 2025).
8. Wine market trends: consumers are increasingly choosing Russian wine. ROMIR. 2025. // URL: https://romir.ru (June 30, 2025).
9. Balakaeva M. "The Law Is Harsh, But We Are More Creative: How to Promote Wine in the Face of Legislative Prohibitions" // T-Business Secrets. 2025. April 15.
10. Ten A. "Kuban-Vino" Continues Expansion and Develops Enotourism" // Kommersant. 2026. May 20.
11. QR Codes for Wine, Beer, and Other Drinks: How They Work. Me-QR. 2025. // URL: https://me-qr.com (20.05.2026).
12. Wine Edutainment: 14 Events to Help You Understand Wine // Afisha Daily. 2025. // URL: https://daily.afisha.ru (20.05.2026).
13. Ivanov V.V., Kardashesckii Y.M., Akimova V.S. Deconstructing spacetime: evolutionary perception, holographic emergence, and the ontology of illusions // Cultural World. 2025. Vol. 14. № 85 (4). P. 103-109.

Ван Лун

Аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Влияние финансовой доступности (банковского кредитования) на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма: пример провинции Шаньси

Введение. Современный гастрономический туризм превратился в один из наиболее динамичных сегментов мирового туристического рынка, выступая одновременно инструментом сохранения культурного наследия и драйвером регионального экономического развития [7; 6]. Провинция Шаньси, обладающая уникальными кулинарными традициями (знаменитые лапша «даосяомянь», уксус, блюда из баранины), представляет собой перспективный регион для интеграции гастрономического предложения в туристические продукты. Однако реализация этого потенциала напрямую зависит от уровня предпринимательской активности в сфере HoReCa (гостиницы, рестораны, общественное питание), которая, в свою очередь, требует доступа к финансовым ресурсам.

Малые и средние предприятия (МСП) сектора гостеприимства и общественного питания отличаются повышенной уязвимостью к внешним шокам, что наглядно продемонстрировала пандемия COVID-19, приведшая к резкому падению доходов и длительному восстановлению именно этой категории бизнеса [5]. В подобных условиях ключевым фактором устойчивости и развития предпринимательства становится финансовая доступность – возможность получения банковских кредитов на приемлемых условиях, а также наличие целевых государственных субсидий и гарантийных механизмов.

Цель настоящей статьи – оценить влияние банковского кредитования и государственных финансовых инструментов на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма провинции Шаньси. Объектом исследования выступают субъекты малого и среднего предпринимательства, осуществляющие деятельность в области гастрономического туризма на территории провинции Шаньси; предметом – механизмы и результаты воздействия финансовой доступности (банковского кредитования и дополнительных мер государственной поддержки) на их экономическую активность.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: системати-

зировать теоретические подходы к финансовой доступности МСП в туризме; проанализировать институциональную среду и политику КНР (провинции Шаньси в области кредитования и субсидирования МСП сферы HoReCa); на основе статистических данных и региональных кейсов оценить масштабы и результативность финансовой поддержки; предложить рекомендации по совершенствованию механизмов финансирования гастрономического предпринимательства в регионе.

Теоретические основы финансовой доступности МСП в туризме. Под финансовой доступностью в современной экономической литературе понимается совокупность условий, обеспечивающих реальную возможность для хозяйствующих субъектов получать и использовать формальные финансовые услуги – прежде всего банковские кредиты – на адекватных ценовых и неценовых условиях. Применительно к МСП сферы туризма и общественного питания данная категория приобретает особое значение в силу таких отраслевых особенностей, как высокая доля оборотного капитала, сезонность спроса, зависимость от туристических потоков и низкая залоговая база. Гастрономический туризм, выделяемый исследователями в качестве самостоятельного научного направления [1; 10], усиливает эти вызовы, поскольку требует дополнительных вложений в аутентичность, маркетинг и качество сервиса, что увеличивает потребность в заёмных средствах.

Связь между развитием гастрономического туризма и региональной экономикой неоднократно подтверждалась в исследованиях. Событийно-гастрономические мероприятия способствуют повышению эффективности региональной экономики [6], а целенаправленное формирование гастрономических брендов выступает действенным инструментом продвижения дестинаций и создания новых предпринимательских ниш [3; 8]. В свою очередь, гастрономический туризм способен выполнять роль катализатора модернизации экономики региона [7], создавая спрос на продукцию местных фермеров, ремесленников и предприятий питания, большинство из которых относятся к категории МСП. Институциональная среда играет решающую роль в превращении гастрономического потенциала в устойчивый предпринимательский рост. Как показано в работе [4], особенности нормативно-правовой базы, доступность финансовых инструментов и уровень государственной поддержки непосредственно определяют динамику развития этно-гастрономического туризма. Поэтому не случайно китайское правительство в последние годы активизировало политику расширения финансовой доступности для МСП. Согласно

«14-му пятилетнему плану развития малого и среднего предпринимательства» (2021–2025 гг.), предусмотрено увеличение среднедушевого операционного дохода МСП более чем на 18 %, ускоренный рост расходов на НИОКР и числа патентных заявок, что подразумевает активизацию банковского кредитования и венчурного финансирования. В туристической сфере особый акцент сделан на интеграцию культуры и туризма, для чего на национальном и провинциальном уровнях созданы специализированные фонды и введены субсидиарные механизмы. В провинции Шаньси, в частности, функционируют Провинциальный фонд развития культурной индустрии и специальные инвестиционные программы, предоставляющие до 10 млн юаней на проекты по объединению культурного наследия и туризма. Эти инструменты дополняют традиционное банковское кредитование, компенсируя его недостаточность для малых предприятий гастрономической сферы, и формируют комплексную систему финансовой поддержки, аналогичную тем, что рассматриваются в исследованиях влияния сельского туризма на потребление домохозяйств [5].

Итак, в результате проведенного теоретического анализа определено, что финансовая доступность для МСП гастрономического туризма не сводится исключительно к банковским кредитам. Она представляет собой многоканальную модель, включающую государственные гранты, гарантии, субсидирование процентных ставок и бюджеты развития. Такая модель реализуется в КНР и, как будет показано далее, на примере Шаньси даёт возможность оценить её результативность.

Институциональная среда Шаньси: туризм, гастрономия и поддержка предпринимательства

Шаньси – одна из колыбелей китайской цивилизации, обладающая уникальной концентрацией объектов материального и нематериального культурного наследия: гроты Юньган, древний город Пинъяо, гора Утайшань входят в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. На этой основе сформировался мощный туристический поток, который естественным образом сопрягается с богатейшими гастрономическими традициями региона. Лапша «даосяомянь», зрелый шаньсийский уксус, блюда из баранины и просяные лепёшки составляют основу локальной кулинарной идентичности, способной выступать в роли полноценного туристического продукта [9]. Концепция региональной идентичности, раскрытая в работах по гастротуризму [7; 9], находит в Шаньси прямое воплощение: именно гастрономическая аутентичность становится драйвером предпринимательской активности в секторе HoReCa, стимулируя создание тематических

ресторанов, кулинарных мастер-классов, уличных фестивалей и агротуристических ферм.

Понимая мультипликативный потенциал гастрономического туризма, власти провинции целенаправленно формируют институциональную среду, сочетающую меры бюджетного стимулирования с рыночными механизмами. В период 14-й пятилетки (2021–2025 гг.) в Шаньси реализуется стратегия интеграции культуры и туризма («culture + tourism»), закреплённая рядом нормативных актов. Важнейшим элементом стали «Временные меры по управлению специальными инвестициями в высококачественное развитие интеграции культуры и туризма» (2026 г.), которые предусматривают выделение до 10 млн юаней на проект, охватывая как публичные, так и частные инициативы. Параллельно функционирует Провинциальный фонд развития культурной индустрии общим объёмом 2,75 млрд юаней, из которых 626 млн юаней направляются на маркетинг и продвижение, а 210 млн – на поддержку культурных индустрий. Эти ресурсы позволяют покрывать стартовые инвестиции МСП в создание гастрономических аттракций, компенсируя недостаточность собственных средств и облегчая последующее привлечение банковских кредитов.

Институциональная поддержка предпринимательства в гастротуризме не ограничивается прямыми дотациями. В соответствии с Национальным планом развития туризма на 14-ю пятилетку, в провинции внедрён комплекс мер стимулирования турпотребления: гибкая ценовая политика (снижение стоимости входных билетов, бесплатный вход в низкий сезон), проведение сезонов «культурного и туристического потребления», поддержка финансовых институтов, внедряющих инновационные платёжные сервисы. Эти меры косвенно повышают устойчивость выручки гастрономических МСП, что улучшает их кредитоспособность и снижает кредитный риск для банков. Таким образом, институциональная среда Шаньси демонстрирует признаки зрелой модели, описанной в литературе как необходимая предпосылка развития этно-гастрономического туризма [4].

Результаты исследования. Ключевые индикаторы финансовой доступности для малых и средних предприятий, включая сферу туризма и общественного питания, систематизированы в таблице, составленной автором на основе агрегированных данных по КНР и провинциальных программ Шаньси.

Общенациональная статистика показывает значимую роль МСП в кредитном портфеле банковской системы Китая. На конец 2017 г. совокупный баланс кредитов малым и микропредприятиям достиг 30,74 трлн юаней, что эквивалентно 24,67 % всех банковских кре-

Таблица 1. Показатели, характеризующие финансовую доступность для МСП (в т.ч. туризм и кейтеринг) и меры поддержки в Шаньси.

Блок	Показатель / факт	Значение / характеристика	Период / уровень	Значение для темы
Объём кредитов МСП в Китае	Баланс кредитов малым и микропредприятиям банковских учреждений	30,74 трлн юаней; 24,67 % от общего объёма банковских кредитов	Конец 2017 г., КНР	Показывает масштабы банковского кредитования МСП и значимость сегмента для банковской системы
Динамика роста кредитов МСП	Темп роста кредитов МСП	12,82 % в 2017 г., что на 10,89 п.п. выше, чем в 2016 г.	2013–2017 гг., КНР	Демонстрирует активное расширение кредитной поддержки малых и микропредприятий
Структура кредитов по типам банков	Доля кредитов МСП в портфелях банков	Более 50 % кредитов МСП – в портфелях сельских коммерческих банков	Конец 2017 г., КНР	Важно для гастротуризма Шаньси (много МСП в регионах, зависимых от местных и сельских банков)
Уязвимость сектора HoReCa	Наиболее пострадавший сектор среди МСП	Гостиничный и ресторанный бизнес сильнее всего пострадал от COVID-19, восстановление – самое медленное	2020–2021 гг., КНР	Обосновывает необходимость целевых мер поддержки кредитования МСП в туризме и гастрономии
Политика по МСП (финансы)	Цель по росту доходов МСП	Увеличение среднедушевого операционного дохода МСП более чем на 18 % к 2025 г.	14-я пятилетка по развитию МСП (2021–2025)	Подразумевает расширение доступа к финансированию и стимулирование кредитования МСП, включая туризм и общественное питание

Политика по МСП (R&D и инновации)	Рост годовых расходов на НИОКР малых промпредприятий	Более 10 % в год; рост числа патентных заявок МСП – более 10 % в год	До 2025 г., КНР	Показывает ориентацию на инновационное развитие МСП, в т.ч. в туризме (цифровые сервисы, финтех-решения)
Специальные инвестиции Шаньси в культуру и туризм	Специальные инвестиции в проекты по интеграции культуры и туризма	До 10 млн юаней на проект; поддержка как публичных, так и частных проектов	«Временные меры…», Шаньси, 2026 г.	Прямой инструмент повышения финансовой доступности для частных предприятий (в т.ч. гастротуризма) через субсидирование инвестиций
Фонды Шаньси для культуры и туризма	Провинциальный фонд развития культурной индустрии и культурно-туристический фонд	2,75 млрд юаней – общий объём; 210 млн юаней – фонд культурной индустрии; 626 млн юаней – на продвижение и маркетинг	Период 14-й пятилетки (2021–2025), Шаньси	Отражает активную позицию региональных властей, которые через фонды и субсидии частично заменяют/дополняют банковский кредит
Фискальные и субсидийные меры в туризме	Субсидии и меры стимулирования турпотребления	Снижение цен на входные билеты, бесплатный вход в межсезонье, дисконты, сезоны культурного потребления, поддержка новых платёжных инструментов	Национальный план развития туризма на 14-ю пятилетку	Косвенно повышает спрос и устойчивость выручки гастропредприятий, улучшая их кредитоспособность и снижая кредитный риск для банков

дитов; темп прироста за 2017 г. составил 12,82 %, ускорившись почти на 11 процентных пунктов по сравнению с предыдущим годом. Примечательна структура кредитования: более половины объёма приходится на сельские коммерческие банки, которые исторически ориентированы на обслуживание локального бизнеса. Именно эти финансовые институты формируют костяк кредитной поддержки предпринимателей в таких провинциях, как Шаньси, где малые предприятия общественного питания и сельского туризма часто удалены от крупных финансовых центров.

Однако сектор HoReCa демонстрирует повышенную чувствительность к экономическим шокам, что было подтверждено периодом пандемии COVID-19. Среди всех категорий МСП гостиничный и ресторанный бизнес пострадал наиболее серьёзно и восстанавливается медленнее остальных, что подчёркивает важность специальных кредитных инструментов. В ответ на эти вызовы на национальном и провинциальном уровнях внедрены такие меры, как принудительная пролонгация кредитов, субсидирование процентных ставок, предоставление каникул по уплате основного долга для предприятий, сохраняющих рабочие места. Параллельно внедряются целевые кредитные продукты, учитывающие сезонность туристического спроса и особенности залоговой базы малых ресторанов и отелей.

Экономическая логика взаимодействия банковского кредитования и государственных программ Шаньси выстраивается по принципу взаимодополнения. Грантовое финансирование (до 10 млн юаней на проект) и средства Провинциального фонда культурной индустрии закрывают наиболее рискованную, стартовую фазу проектов – создание концепции, ремонт, маркетинг, – которая традиционно плохо принимается банками из-за отсутствия залогов и неопределённости денежных потоков. Последующее кредитование, особенно через сельские коммерческие банки, обеспечивает оборотный капитал и кассовые разрывы в межсезонье. Меры стимулирования турпотребления (сезонные скидки, фестивали) генерируют стабильную выручку, улучшая финансовые показатели заёмщиков и снижая кредитный риск для банков. Таким образом, за счёт мультиканальной финансовой архитектуры достигается рост доступности ресурсов для гастрономических МСП, что согласуется с выводами о положительном влиянии сельского туризма на потребление и доходы домохозяйств [5], и создаёт предпосылки для устойчивого предпринимательского развития в Шаньси.

Обсуждение результатов. Проведённый анализ демонстрирует, что в провинции Шаньси сформировалась многоканальная модель

финансовой поддержки гастрономического предпринимательства, в рамках которой банковское кредитование и государственные субсидиарные механизмы действуют не изолированно, а в режиме функциональной синергии. Оценка влияния данной модели на устойчивость и рост МСП в гастрономическом туризме позволяет сформулировать несколько значимых выводов.

Во-первых, доступность банковских кредитов – преимущественно через региональные сельские коммерческие банки, на которые приходится более половины кредитного портфеля МСП, – обеспечивает предприятиям HoReCa необходимый оборотный капитал и позволяет сглаживать сезонные кассовые разрывы, типичные для туристической отрасли. Однако, как показали события 2020–2021 гг., одного банковского финансирования недостаточно: глубина падения спроса в гостиничном и ресторанном секторах оказалась такова, что массовые пролонгации и субсидирование процентных ставок стали вынужденной антикризисной мерой. Следовательно, устойчивость МСП в гастротуризме определяется не просто объёмом кредитов, а гибкостью и адаптивностью всей системы финансовой поддержки.

Во-вторых, грантовые и субсидиарные инструменты Шаньси – специальные инвестиции до 10 млн юаней на проекты интеграции культуры и туризма, средства провинциального фонда культурной индустрии – выполняют критически важную функцию «первого толчка». Они позволяют предпринимателям профинансировать стартовый, наиболее рискованный этап проекта: создание тематического ресторана, разработку гастрономического фестиваля, реконструкцию объекта под кулинарный аттракцион. На этом этапе банки традиционно избегают кредитования из-за отсутствия кредитной истории и ликвидного залога. Последующее подключение банковского кредита происходит уже на стадии операционной деятельности, когда генерируется денежный поток, что подтверждает комплементарный характер двух каналов финансирования.

В-третьих, меры стимулирования туристического потребления (сезонные дисконты, фестивали, внедрение инновационных платёжных инструментов) косвенно, но весьма ощутимо улучшают условия доступа МСП к банковским кредитам. Рост выручки и повышение её предсказуемости улучшают кредитные рейтинги заёмщиков и снижают воспринимаемый кредитный риск, что согласуется с выводами о воздействии сельского туризма на потребление домохозяйств [5].

Вместе с тем необходимо указать на риски, сопутствующие сложившейся модели. Основным банковским риском остаётся кредитный риск, обусловленный сезонностью туризма и непредсказуемо-

стью спроса на гастрономические услуги. Исследования атрибутов гастрономического опыта [2] показывают, что туристы быстро пресыщаются стандартизированным предложением, а значит, ресторанный проект, успешный в первые два сезона, может столкнуться с резким падением посещаемости и, как следствие, с невозможностью обслуживать долг. Для банков это трансформируется в рост доли необслуживаемых кредитов в портфеле.

Второй риск – нецелевое использование грантовых средств, когда предприниматель направляет субсидию не на развитие гастрономического продукта, а на покрытие текущих убытков или непрофильные расходы. Третий риск заключается в формировании структурной зависимости МСП от государственных субсидий: в условиях, когда рентабельность обеспечивается не столько рыночным спросом, сколько бюджетными вливаниями, любое сокращение программ поддержки способно спровоцировать волну банкротств.

Встраивание кейса Шаньси в общекитайский и глобальный контекст показывает, что провинция движется в русле общенационального тренда – расширения финансовой доступности для МСП в рамках 14-й пятилетки. Но при этом демонстрирует собственную специфику. Если в приморских провинциях (Цзянсу, Гуандун) акцент делается на венчурное финансирование и финтех-платформы для высокотехнологичных МСП, то Шаньси, избрала путь сопряжения бюджетных фондов с традиционным банковским кредитованием. Это в большей степени соответствует концепции региональной идентичности как основы гастрономического туризма [9]. В глобальной перспективе опыт Шаньси корреспондирует с выводами исследователей о том, что для развития гастротуризма необходима зрелая институциональная среда, объединяющая рыночные и государственные механизмы [4], и что гастрономические бренды могут выступать полноценными драйверами дестинаций [8].

Заключение. Проведённое исследование позволило оценить влияние банковского кредитования и государственных финансовых инструментов на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма провинции Шаньси. Основные выводы сводятся к следующему.

Роль банковского кредитования в становлении МСП гастротуризма является базовой, но недостаточной. Сельские коммерческие банки обеспечивают масштабное покрытие сегмента (более 50 % кредитного портфеля МСП), однако их возможности ограничены высокой рискованностью стартапов и сезонной волатильностью ресторанного бизнеса. Региональная финансовая политика Шаньси,

реализуемая через специализированные гранты, провинциальный фонд культурной индустрии и программы субсидирования, выполняет компенсаторную функцию, замещая банковское финансирование на стартовой стадии проектов и улучшая кредитоспособность заёмщиков на операционной стадии. В совокупности две группы инструментов формируют экосистему, способную поддерживать предпринимательскую активность даже в условиях внешних шоков.

На основании полученных результатов могут быть предложены следующие рекомендации. Региональным властям целесообразно разработать регламенты комбинирования кредитов и грантов в рамках единой «финансовой дорожной карты» для гастрономического МСП, чтобы исключить дублирование и нецелевое расходование средств. Банкам рекомендуется активнее внедрять специализированные кредитные продукты, учитывающие особенности гастротуризма (удлинённые кредитные каникулы на низкий сезон, залог будущей выручки от фестивальных мероприятий, беззалоговые микрозаймы под гарантии региональных фондов). Перспективным направлением видится развитие гарантийных механизмов, при которых провинциальный бюджет принимает на себя часть кредитного риска, стимулируя банки к расширению портфеля кредитов для HoReCa.

Направления дальнейших исследований могут быть связаны с углублённым количественным анализом. Необходим сбор и анализ панельных данных по МСП Шаньси, дифференцированных по подотраслям (рестораны, кейтеринг, агротуризм) - это позволит эконометрически оценить предельный эффект каждого из финансовых инструментов на выживаемость и рост бизнеса. Перспективным представляется исследование микроданных по кредитным портфелям региональных банков, которое дало бы возможность оценить реальный уровень просроченной задолженности в секторе гастротуризма и факторы, её определяющие. А также сравнительный анализ провинциальных моделей финансирования гастротуризма в Китае позволил бы выявить лучшие практики и оценить возможность их тиражирования.

Библиографический список:

1. Okumus B., Mehraliyev F. Intellectual connections in food tourism literature: A co-citation approach // International Journal of Tourism Research. 2020. Vol. 23. № 2. P. 90-97.
2. Pratt S., Suntikul W. Determining the attributes of gastronomic tourism experience: Applying impact-range performance and asymmetry analyses // International Journal of Tourism Research. 2020. Vol. 22. № 5. P. 1-15.
3. Боджгуа А.Ю., Войнова Я.А. Маркетинговые инструменты продвижения гастрономических брендов в туризме // Сервис и туризм: текущие вызовы. 2022. Т. 16. № 3. С. 7-15.

4. Боджгуа А.Ю. Особенности институциональной среды развития этно-гастрономического туризма // Сервис в России и за рубежом. 2021. Т. 15. № 1 (93). С. 5-13.
5. Wei B., Zhao C. Beyond the scenery: Understanding the impact of rural tourism development on household consumption in China // Review of Development Economics. 2024. Vol. 28. № 3. P. 76-82.
6. Вишневская Е.В., Богомазова И.В. Роль событийно-гастрономического туризма в повышении эффективности региональной экономики // Сервис в России и за рубежом. – 2017. Т. 11. № 7 (77). С. 99-112.
7. Бобков Н.Е., Крюкова Е.М. Гастрономический туризм как инструмент модернизации развития экономики региона // Социальная политика и социология. 2021. Т. 20. № 4 (141). С. 5-14.
8. Лагусев Ю.М., Балынин К.А. Гастрономические бренды как средства продвижения дестинаций // Сервис plus. 2016. Т. 10. № 2. С. 9-16.
9. Бобков Н.Е. Развитие гастрономического туризма в контексте региональной идентичности // Экономика управления народным хозяйством: генезис, современное состояние, перспективы развития: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Дню Экономиста, Москва, 12 ноября 2020 года. – Москва: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2020. С. 89-96.
10. Воробьева М.С., Нехаева Н.Е. Понятие и особенности гастрономического туризма // Тенденции развития науки и образования. 2017. № 32-3. С. 45-49.
11. Горина Л.В., Талинский И.Д., Захарова М.С. Негосударственный сектор дошкольного образования: частные детские сады // Альманах Казачество. 2025. № 86 (5). С. 52-62.

References

1. Okumus B., Mehraliyev F. Intellectual connections in food tourism literature: A co-citation approach // International Journal of Tourism Research. 2020. Vol. 23. № 2. P. 90-97.
2. Pratt S., Suntikul W. Determining the attributes of gastronomic tourism experience: Applying impact-range performance and asymmetry analyses // International Journal of Tourism Research. 2020. Vol. 22. № 5. P. 1-15.
3. Bodzhgua A.Yu., Voynova Ya.A. Marketing tools for promoting gastronomic brands in tourism // Service and Tourism: Current Challenges. 2022. Vol. 16. № 3. P. 7-15.
4. Bodzhgua A.Yu. Features of the institutional environment for the development of ethno-gastronomic tourism // Service in Russia and abroad. 2021. Vol. 15. № 1 (93). P. 5-13.
5. Wei B., Zhao C. Beyond the scenery: Understanding the impact of rural tourism development on household consumption in China // Review of Development Economics. 2024. Vol. 28. № 3. P. 76-82.
6. Vishnevskaya E.V., Bogomozova I.V. The role of event-gastronomic tourism in improving the efficiency of the regional economy // Service in Russia and abroad. – 2017. Vol. 11. № 7 (77). P. 99-112.
7. Bobkov N.E., Kryukova E.M. Gastronomic tourism as a tool for modernizing the development of the regional economy // Social Policy and Sociology. 2021. Vol. 20. № 4 (141). P. 5-14.
8. Lagusev Yu.M., Balynin K.A. Gastronomic brands as means of promoting destinations // Service plus. 2016. Vol. 10. № 2. P. 9-16.
9. Bobkov N.E. Development of gastronomic tourism in the context of regional identity // Economics of national economy management: genesis, current state, development prospects: collection of materials from the II All-Russian scientific and practical conference dedicated to the Economist's Day, Moscow, November 12, 2020. – Moscow: Closed Joint-Stock Company "University Book", 2020. P. 89-96.
10. Vorobyova M.S., Nekhaeva N.E. Concept and features of gastronomic tourism // Trends in the development of science and education. 2017. № 32-3. P. 45-49.
11. Gorina L.V., Talinskij I.D., Zakharova M.S. Non-governmental preschool education sector: private kindergartens // Almanac Cossacks. 2016. № 86 (5). P. 52-62.

Волкогон О.А.

Кандидат экономических наук. Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Образовательный центр г. Когалым.

Управление энергоэффективностью на нефтегазовых предприятиях: экономические аспекты и инструменты

Введение

Нефтегазовая промышленность – один из самых энергоемких секторов экономики РФ. Основные затраты приходятся на добычу, транспортировку и переработку углеводородов. По оценкам экспертов, потенциал энергосбережения в российской нефтедобыче составляют 15-20% от текущего уровня [8]. Использование этого потенциала позволило бы отрасли ежегодно высвобождать крупные финансовые средства и усилить конкурентные позиции на мировых рынках энергоносителей.

Дополнительным фактором, ужесточающим требования к эффективности, выступают санкционные ограничения, волатильность цен на углеводороды и рост экологических стандартов. На этом фоне рациональное использование энергетических ресурсов становится не просто желательным, а стратегическим приоритетом. Снижение удельных затрат на электроэнергию и топливо напрямую уменьшает себестоимость готовой продукции, что критически важно для сохранения глобальной конкурентоспособности российской нефти и газа.

Целью работы является определение ключевых экономических особенностей управления энергоэффективностью на предприятиях нефтегазового профиля и предложить практические рекомендации по совершенствованию используемых инструментов энергосбережения.

Результаты и обсуждение

Под энергоэффективностью в рамках настоящего исследования понимается степень полноты и рациональности использования топливно-энергетических ресурсов в процессе производства. Для сектора добычи и переработки углеводородов можно выделить три основных экономических эффекта от роста энергоэффективности (таблица 1).

В соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении…», организации с государственным участием обязаны разрабатывать и реализовывать программы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности [4]. Для коммерческих структур

Таблица 1. Экономические эффекты повышения энергоэффективности на нефтегазовых предприятиях.

Аспект	Содержание	Ожидаемый экономический результат
Снижение операционных затрат	Уменьшение удельного расхода топлива и электроэнергии на единицу продукции	Сокращение себестоимости добычи и транспортировки на 5-12%
Повышение надёжности оборудования	Снижение износа, уменьшение аварийности	Сокращение затрат на капитальный ремонт и обслуживание
Экологический эффект	Сокращение выбросов парниковых газов	Снижение платежей за негативное воздействие, соответствие ESG-требованиям

Источник: составлено автором по данным отраслевых исследований [7; 8].

нефтегазового сектора энергоаудит носит добровольный характер, однако признаётся одним из наиболее действенных инструментов снижения издержек [9].

Российская нормативно-правовая база в сфере энергосбережения включает несколько ключевых актов:

1. Федеральный закон № 261-ФЗ (23.11.2009) – закладывает правовые, экономические и организационные основы стимулирования энергосбережения [4].

2. Энергетическая стратегия РФ, утверждённая Распоряжением Правительства № 908-р, задаёт приоритеты государственной энергетической политики, включая рост энергоэффективности ТЭК [5].

3. Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности до 2025 года» определяет целевые индикаторы снижения энергоёмкости ВВП.

Помимо этого, для нефтегазовых предприятий действуют специализированные отраслевые нормы, устанавливающие требования к энергоэффективности при проектировании новых объектов и реконструкции действующих мощностей.

Управление энергоэффективностью в нефтегазовом секторе выстраивается на трёх уровнях:

1) Технологический уровень предполагает внедрение энергосберегающих решений в процессы добычи, транспортировки и переработки. Основные направления: использование частотно-регулируемых приводов, автоматизация насосных агрегатов, оптимизация подготовки газа, утилизация вторичного тепла, применение высоко-

эффективных электроцентробежных насосов (ЭЦН) [2].

2) Организационный уровень включает создание системы энергоменеджмента, проведение энергоаудита, разработку целевых программ энергосбережения и мотивацию персонала. Ключевой элемент – внедрение стандарта ISO 50001 (ГОСТ Р ИСО 50001), задающего требования к системе управления энергоэффективностью и обеспечивающего её непрерывное улучшение [1].

3) Экономический уровень подразумевает финансовую оценку энергосберегающих проектов (расчёт NPV, срока окупаемости, IRR), формирование бюджета на эти цели и использование механизмов государственной поддержки.

Энергетический аудит представляет собой комплексное обследование энергопотребления предприятия, его процессов и оборудования, направленное на выявление потерь, расчёт потенциала энергосбережения и подготовку плана мероприятий с экономическим обоснованием [9]. По итогам аудита оформляются энергетический паспорт и отчёт, на основе которых разрабатывается программа энергосбережения с конкретными целевыми показателями, источниками финансирования и назначенными ответственными.

За 2023–2025 гг. крупнейшие отечественные нефтегазовые предприятия реализовали масштабные программы повышения энергоэффективности. Ключевые показатели сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Результаты программ энергосбережения (2025 г.).

Показатель	«Самаранефтегаз»	«Самотлорнефтегаз»
Экономия электроэнергии, млн кВт·ч	54	~290
Экономический эффект, млрд руб.	0,288	>1,5
Количество мероприятий	>2 000	>4 000
Доля экономии от оптимизации механизированного фонда, %	-	>56
Экономия от модернизации насосов ППД, млн кВт·ч	>4	8,9
Экономия от замены ЭЦН и двигателей, млн кВт·ч	-	1,06

Источник: составлено автором по данным [3; 6].

Основные направления работ:

- замена насосов на более производительные (рост со 180 до 240 м³/ч);
- внедрение энергоэффективных трансформаторов и высоко-

вольтных двигателей;

- цифровизация мониторинга водозаборных скважин (в реальном времени).

Приведённые примеры наглядно показывают: системная работа по энергосбережению позволяет нефтегазовым компаниям достигать высокой отдачи при сравнительно умеренных инвестициях.

Для количественной оценки энергосберегающих проектов в нефтегазовой отрасли применяются стандартные методы инвестиционного анализа:

1) Чистый дисконтированный доход (NPV) позволяет измерить абсолютную величину экономического эффекта за расчётный период с учётом дисконтирования.

2) Срок окупаемости (Payback Period) показывает время возврата вложенных средств за счёт полученной экономии энергоресурсов. Для энергосберегающих мероприятий он обычно составляет от 1 до 5 лет.

3) Внутренняя норма доходности (IRR) – показатель эффективности инвестиций. В энергосберегающих проектах она нередко достигает 25–40%, что заметно выше среднеотраслевых значений.

При расчётах учитываются:

- стоимость сэкономленных ресурсов по действующим тарифам;

- затраты на реализацию мероприятий (оборудование, монтаж, пусконаладка);

- эксплуатационные расходы на обслуживание нового оборудования;

- прогнозируемая динамика цен на энергоносители.

Ключевое условие успеха энергосберегающей политики – выстроенная организационная структура управления энергоэффективностью. На крупных нефтегазовых предприятиях рекомендуется:

1. Назначить ответственных за энергоэффективность на всех уровнях – от директора до начальников цехов.

2. Внедрить систему KPI по энергосбережению (например, удельный расход энергии на тонну нефти или тысячу кубометров газа).

3. Обеспечить материальное стимулирование персонала за достижение целевых показателей.

4. Регулярно обучать сотрудников основам энергоменеджмента.

5. Внедрить автоматизированные системы учёта и контроля энергоресурсов (АИИС КУЭ, АСКУЭ, EMS).

Сокращение энергопотребления тесно связано с уменьшением воздействия на окружающую среду. Экономия топлива и электроэнергии ведёт к снижению выбросов парниковых газов, что критически важно в условиях глобальной климатической повестки и введе-

ния трансграничного углеродного регулирования (CBAM).

Рост энергоэффективности способствует улучшению ESG-рейтингов компаний, расширяя доступ к «зелёному» финансированию и повышая инвестиционную привлекательность. Внедрение ISO 50001 служит общепризнанным подтверждением приверженности компании принципам устойчивого развития [1].

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что повышение энергоэффективности на нефтегазовых предприятиях даёт не только прямой экономический эффект в виде снижения операционных затрат, но и способствует росту инвестиционной привлекательности и долгосрочной конкурентоспособности отрасли. Комплексное применение технологических, организационных и экономических мер позволяет устойчиво снижать энергопотребление на 10–20% в горизонте 5–7 лет.

Практика «Самаранефтегаза» и «Самотлорнефтегаза» показывает, что системная работа по энергосбережению приносит измеримый результат – от сотен миллионов до миллиардов рублей годовой экономии.

Для дальнейшего продвижения энергосберегающей политики на нефтегазовых предприятиях необходимо одновременно двигаться по трём направлениям:

1) Технологическая модернизация (внедрение высокоэффективного оборудования, частотных преобразователей, автоматизированного учёта);

2) Организационное развитие (регулярный энергоаудит, целевые программы, материальная мотивация персонала);

3) Экономическая оценка (использование методов NPV, IRR, Payback Period для каждого энергосберегающего проекта).

Перспективные направления дальнейших исследований включают разработку отраслевых методик оценки энергоэффективности с учётом специфики различных технологических процессов, а также применение цифровых технологий (искусственный интеллект, промышленный интернет вещей) для управления энергопотреблением.

Библиографический список:

1. Международный стандарт ISO 50001:2018. Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению. – Введ. 2019-03-01. – Москва: Стандартинформ, 2019. 45 с.

2. Назарычев А.Н. Энергоэффективность использования электроэнергии при добыче и транспортировке нефти и газа / А.Н. Назарычев, А.И. Потапов, И.М. Галиаскаров [и др.]. (Энциклопедия «Контроль и управление качеством электроэнергии, диагностика и надежность оборудования энергетических систем»; т. 10). – Санкт-Петербург: Поли-

техника сервис, 2024. 679 с.
3. НК «Роснефть». Экономический эффект от реализации программы энергосбережения «Самаранефтегаз» составил более 260 млн рублей // URL: https://www.rosneft.ru/press/news/item/199809/ (Дата обращения: 29.05.2026).
4. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон № 261-ФЗ: [принят Гос. Думой 11 нояб. 2009 г.: одобрен Советом Федерации 18 нояб. 2009 г.]. – Москва: Кремль, 2009. 45 с.
5. Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ № 908-р. – Москва: Правительство РФ, 2025. 150 с.
6. Салько М.Г. Экономическая оценка проектов внедрения энергоэффективных технологий на нефтегазодобывающих предприятиях: монография / М.Г. Салько, Е.М. Дебердиева. – Тюмень: ТИУ, 2023. 161 с.
7. Салько М.Г. Экономическое обоснование повышения энергоэффективности нефтедобывающих предприятий: монография / М.Г. Салько, Е.В. Курушина, Е.П. Киселица. – Тюмень: ТИУ, 2023. 162 с.
8. Титова Л.М. Теоретические основы энергосберегающих технологий: учебное пособие / Л.М. Титова, А.Х. Нугманов, И.Ю. Алексанян. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. 216 с.
9. Ushakov V.Y. Energy Saving in the Enterprises of Fuel and Energy Complex: textbook / V.Y. Ushakov, N.N. Kharlov, P.S. Chubik. – 2nd ed. – Moscow: IPR Media, 2024. 175 p.
10. Муталимов А.Э. Многоязычный Дагестан: социально-философские размышления о научной версии возникновения языкового многообразия // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 6. № 87. С. 64-70.

References

1. International standard ISO 50001:2018. Energy management systems. Requirements with guidance for use. – Introduction. 2019-03-01. – Moscow: Standartinform, 2019. 45 p.
2. Nazarichev A.N. Energy efficiency of electric power use in oil and gas production and transportation / A.N. Nazarichev, A.I. Potapov, I.M. Galiaskarov [et al.]. (Encyclopedia "Monitoring and management of electric power quality, diagnostics and reliability of energy system equipment"; vol. 10). – St. Petersburg: Politekhnika service, 2024. 679 p.
3. Rosneft Oil Company. The economic effect of the implementation of the energy conservation program of Samaraneftegaz amounted to more than 260 million rubles // URL: https://www.rosneft.ru/press/news/item/199809/ (29.05.2026).
4. On energy conservation and on improving energy efficiency and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 261-FZ: [adopted by the State Duma on 11 November 2009: approved by the Federation Council on 18 November 2009]. – Moscow: Kremlin, 2009. 45 p.
5. On approval of the Energy Strategy of the Russian Federation: Order of the Government of the Russian Federation No. 908-r. – Moscow: Government of the Russian Federation, 2025. 150 p.
6. Salko M.G. Economic Assessment of Projects for the Implementation of Energy-Efficient Technologies at Oil and Gas Production Enterprises: monograph / M.G. Salko, E.M. Deberdieva. – Tyumen: TIU, 2023. 161 p.
7. Salko M.G. Economic Justification for Improving the Energy Efficiency of Oil Production Enterprises: monograph / M.G. Salko, E.V. Kurushina, E.P. Kiselitsa. - Tyumen: TIU, 2023. 162 p.
8. Titova L.M. Theoretical Foundations of Energy-Saving Technologies: a textbook / L.M. Titova, A.Kh. - 4th ed., reprinted. – St. Petersburg: Lan, 2023. 216 p.
9. Ushakov V.Y. Energy Saving in the Enterprises of Fuel and Energy Complex: textbook / V.Y. Ushakov, N.N. Kharlov, P.S. Chubik. – 2nd ed. – Moscow: IPR Media, 2024. 175 p.
10. Mutalimov A.E. Multilingual Dagestan: socio-philosophical reflections on the scientific version of the emergence of linguistic diversity // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 6. № 87. P. 64-70.

Гаврилов Е.М.

Аспирант. ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск.

Инновационный потенциал: механизм социально-экономического развития в малых и средних городах

В современных условиях социально-экономического развития регионов особую актуальность приобретает вопрос формирования и реализации инновационного потенциала территорий. Усиление глобальной конкуренции, технологическая трансформация экономики и необходимость обеспечения устойчивого развития требуют поиска новых механизмов повышения конкурентоспособности малых и средних городов. Важную роль в данных процессах играет государственная молодежная политика, направленная на развитие человеческого капитала, поддержку молодежных инициатив и создание условий для самореализации молодых граждан. Молодёжь становится одним из ключевых субъектов инновационного развития, способным формировать новые подходы к развитию региональной экономики, научно-технологической сферы и общественных институтов. В связи с этим исследование роли молодежных проектов в развитии инновационного потенциала региона приобретает особую научную и практическую значимость.

В условиях развития многополярного мира, внешних шоков и потрясений реализация инновационного потенциала чрез деятельность представляет собой сложный механизм взаимосвязи: целеполагание, ресурсное обеспечение, реализация, мониторинг. Помимо всего прочего развитие молодежи через реализацию научного потенциала создает новые условия для реализации научно-исследовательских лабораторий, научных открытий, достижений и как результат повышает привлекательность территории где разрабатываются, создаются, реализуются инновационные открытия и достижения. В 1987 году в докладе «Наше общее будущее». В соответствии с определением устойчивое развитие рассматривается как развитие, отвечающее потребностям нынешнего поколения без ущерба возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности [1]. Однако, данное определение отражает лишь стратегическую цель устойчивого развития, но не предусматривает перечень конкретных

практических действий для обеспечения устойчивого развития. Тема развития экономики через технологическое лидерство десятилетиями становится приоритетом для обсуждении ведущих ученых, научно-исследовательских центров, корпораций развития, молодых ученых и общественных деятелей в т.ч. из числа некоммерческих организаций. А.Р. Ахметишина, Т.В. Алферова, Ф. Беркес, К. Фольке, Дж. Колдинг, В.И. Данилов-Данильян, М.Ю. Калинчиков, О.Л. Кузнецов, Д. Макларен и Дж. Агйеман, О.С. Пчелинцев, И.И. Сигов, Т.В. Ускова, Ю.Н. Шедько, Т.В. Шихоманская и др. до настоящего времени в отечественной и зарубежной научной литературе и практической деятельности не выделено однозначного определения «действий» по развитию малых и средних городов в вопросах стратегического развития. На региональном уровне предпринимаются колоссальные силы по развитию инновационного потенциала как результатом сохранения, приумножении проектов в области развития малых и средних городов.

В условиях инновационного развития , необходимо в первую очередь определить сущность и содержание участия молодёжи, а именно ее участие в социально-экономическом развитии региона [2]. Предполагается, что государственная молодежная политика Красноярского края должна представлять собой совокупность мер, направленных на создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, для развития ее потенциала в интересах социально-экономического и культурного развития региона, обеспечение ее конкурентоспособности и безопасности с учетов современных вызовов и угроз.

Эффективная государственная молодежная политика представляет собой прочный фундамент для любого гражданского общества. Молодежная политика должна быть составной частью государственной политики в области социально-экономического развития Красноярского края. Она должна представлять собой целостную систему мер правового, организационно-управленческого, финансово-экономического, научного, информационного, кадрового характера, направленных на создание необходимых условий для выбора молодыми гражданами своего жизненного пути, для их ответственного участия в решении проблем и обеспечения стабильности и эффективности социально-экономического развития региона.

Поддержка молодежных движений и организаций, сообществ молодых людей на сегодняшний день руководством Российской Федерации и Красноярского края рассматривается как стратегически значимое направление в реализации государственной мо-

лодежной политики и национальной безопасности страны. Как правило, большинство молодежных организаций ведут активное взаимодействие с органами государственной власти по широкому кругу вопросов в рамках своей деятельности. Одним из показателей состоявшегося гражданского общества является развитая система молодежных организаций и их доверия не только со стороны молодежи, но и часто реализуемая возможность диалога органов власти с молодыми людьми. При этом становится приоритетна задача баланса между развитием территории и участия молодежи, а именно сбалансированность устойчивого развития территории обеспечивается комплексом различных факторов – фундаментальных причин, выступающих источниками развития и функционирования региона. Одним из ключевых факторов устойчивого развития территориальных образований выступает инновационный потенциал. Данная категория представляет собой комплекс научных, человеческих, технических, финансовых и экономических возможностей и информационно-коммуникационных компонентов, обеспечивающих инновационную активность и определяющих конкурентоспособность экономической системы [3].

Базовым документом региональной политики в отношении малых и средних городов Красноярского края является государственная программа «Содействие развитию местного самоуправления», утвержденная Постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 517-п.

Региональная политика поддержки инновационного развития малых и средних городов Красноярского края реализуется в рамках Стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Красноярского края от 30.10.2018 N 647-п [4], а Программа разработана в соответствии с Законом Красноярского края от 07.07.2016 № 10-4831 «О государственной поддержке развития местного самоуправления Красноярского края», устанавливающим правовые основы, принципы и направления государственной поддержки развития местного самоуправления в крае [5], также стоит отметить, что Государственная программа является правопреемником долгосрочной целевой программы «Повышение эффективности деятельности органов местного самоуправления в Красноярском крае», успешно реализуемой в крае с 2008 по 2013 годы.

Программы поддержки и развития потенциал направленны на устойчивое развитие малых и средних городов, где непрерывно связны факторы устойчивого развития и чаще всего этм факторы напря-

мую зависят от стратегического направления развития [6]. В связи с этим особую значимость приобретает формирование комплексного подхода к развитию муниципальных образований, предусматривающего эффективное использование имеющихся ресурсов, развитие человеческого капитала, повышение инвестиционной привлекательности и создание благоприятных условий для социально-экономического роста. Особое внимание в рамках данных программ уделяется повышению качества городской среды, развитию социальной инфраструктуры, поддержке предпринимательской активности и созданию новых рабочих мест. Для малых и средних городов данные направления имеют стратегическое значение, поскольку позволяют снижать уровень миграционного оттока населения, укреплять локальную экономику и формировать условия для долгосрочной устойчивости территорий. Кроме того, реализация программ поддержки способствует развитию механизмов межсекторного взаимодействия между органами государственной власти, бизнес-сообществом и институтами гражданского общества. Не менее важным аспектом является адаптация стратегий развития к особенностям конкретной территории. Каждый город обладает собственным социально-экономическим потенциалом, уровнем инфраструктурного развития, кадровыми ресурсами и инвестиционными возможностями, что требует применения индивидуального подхода при разработке и реализации программ поддержки. В этой связи возрастает роль стратегического планирования, позволяющего учитывать как внутренние ресурсы территории, так и внешние вызовы, включая демографические изменения, экономическую нестабильность и технологическую трансформацию.

Исследователь Т.В. Шимоханская, опираясь на работы О.Л. Кузнецова, В.В. Мантатова и В.Е. Сактоева, выделяет три составляющих инновационной модели устойчивого развития [7]:

- инновационную инфраструктуру;

- региональную производственную сеть использования результатов инновационной деятельности;

- систему обеспечения качества жизни (сферу услуг), выступающую одновременно и заказчиком, и потребителем новых технологий.

Проекты играют важную роль в реализации инновационного потенциала региональной экономики, выступая инструментом развития человеческого капитала, предпринимательской активности и технологических инициатив., что возможно реализовывать через предлагаемый механизм – проектные офисы, способные реализовывать проекты, внедрять решения быстрее традиционных институциональных инструментов. Участие граждан особенно молодёжи в

проектной деятельности способствует формированию новых компетенций, развитию креативного мышления и созданию условий для внедрения инновационных решений в различных сферах экономики и социальной жизни. Благодаря высокой адаптивности к современным технологическим изменениям молодые специалисты и инициативные команды способны быстрее реагировать на запросы рынка, предлагать нестандартные подходы к решению региональных проблем и участвовать в создании конкурентоспособных продуктов и сервисов. Особое значение реализация проектов приобретают в условиях цифровой трансформации экономики, когда возрастает потребность в новых формах взаимодействия между образовательными организациями, бизнесом и органами государственной власти. Проектные офисы могут стать возможностью реализации инновационной политики на примере работы молодёжной политики и их проектов. Красноярский край является победителем конкурса «Регион для молодых» 2022, 2023 и 2024 гг. Реализация программы осуществляется в течение года, следующего за годом проведения Конкурса. В 2025 году по итогам подведения результатов конкурса «Регион для молодых» победителями стали 43 субъекта Российской Федерации. Красноярский край не прошел в число победителей, заняв 45 место из 79 [8].

Практика поддержки молодёжных инициатив позволяет не только стимулировать развитие инновационной среды в регионе, но и способствует закреплению молодых кадров на территории, снижая миграционный отток в крупные города. Кроме того, реализация молодёжных проектов создаёт дополнительные возможности для развития малого и среднего предпринимательства, расширения научно-технологического потенциала и повышения инвестиционной привлекательности региона. Например, региональной практикой, является реализация моложёные мероприятий и событий – молодежный форум «Территория инициативной молодежи» [9]. В Российской Федерации также разработаны методики оценки инновационного потенциала территорий. Наиболее известными являются рейтинг инновационного развития регионов, разработанный Высшей школой экономики [10], и Рейтинг инновационных регионов России, созданный Ассоциацией инновационных регионов России совместно с Минэкономразвития России [11]. Рейтинг инновационного развития регионов ВШЭ включает 35 показателей, сгруппированных в четыре блока: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, инновационная деятельность, качество инновационной политики. Рей-

тинг инновационных регионов России основан на 29 индикаторах, из которых 6 объединены в блок «Инновационная активность региона». В результате стоит отметить, что реализация и развития инновационного потенциала напрямую связанно с эффективностью работы всех отраслей и всех участников процесса. Поддержка и создание проектных офисов на примере реализации молодежных инициатив может способствовать развитию научно-технологической среды, укреплению региональной экономики и созданию условий для устойчивого развития малых и средних городов. В современных условиях особую значимость приобретает комплексный подход к развитию территорий, основанный на взаимодействии органов власти, образовательных организаций, бизнеса и общестеенного сектора.

Библиографический список:

1. Доклад «Наше общее будущее» // Официальный сайт ООН // URL: https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf (Дата обращения: 20.02.2025).
2. Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации».
3. Olga A. Parshutich, Anastasiya V. Filitovich, Valentina S. Sergeyuk Innovative potential as a factor of sustainable development of the region // Research result: Pedagogic and psychology of education. 2017. № 2. С. 53-59.
4. Постановление Правительства Красноярского края от 30.10.2018 № 647-п «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года» // URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW123&n=216878#8EN1NFVKukRpwo5n (Дата обращения: 15.02.2026).
5. Постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 517-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Содействие развитию местного самоуправления» // URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW123&n=101329#fcp0H3Vf4QVflmTU (Дата обращения: 15.02.2026).
6. Райхлина А.В., Карташева О.В., Громова М.В., Зиновьева А.Н., Мазитова Д.И., Молочкова С.А., Пухова Ю.П., Санеева Д.А., Чистякова Е.Н. Проблемы устойчивого развития региона в цифровой экономике: монография / Под ред. А.В. Райхлиной, А.В. Юрченко. – Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2022. 148 с.
7. Шимоханская Т.В. Проблема устойчивого развития социально-экономических систем и хозяйствующих субъектов // Вопросы экономики и права. 2011. № 2. С. 258-265.
8. Красноярский край получит более 200 млн рубеей на плдджеркжу деятельности, статья // URL: http://krskstate.ru/press/news/0/news/109068(Дата обращения: 21.05.2026).
9. Распоряжение губернатора Красноярского Края 349 О проведении в 2026 году в Красноярском крае молодежного форума «Территория инициативной молодежи».
10. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации // НИУ ВШЭ // URL: https://www.hse.ru/primarydata/rir (Дата обращения: 21.05.2026).
11. Рейтинг инновационных регионов России // URL: https://i-regions.ru/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/ (Дата обращения: 21.05.2026).
12. Кравченко В.И., Мартынова Д.А. Влияние социальных сетей на рекламу в условиях зарождающегося искусственного интеллекта // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 5. № 86. С. 137-143.
13. Постникова А.А. Применение инновационных образовательных технологий при достижении метапредметных результатов в процессе обучения младших школьников с ЗПР // Альманах Казачество. 2025. № 86 (5). С. 114-121.

References

1. Report "Our Common Future" // Official UN website // URL: https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf (20.02.2025).
2. Federal Law of 30.12.2020 № 489-FZ "On Youth Policy in the Russian Federation".
3. Olga A. Parshutich, Anastasia V. Filitovich, Valentina S. Sergeyuk. Innovative potential as a factor in sustainable development of the region // Research result: Pedagogical and psychology of education. 2017. № 2. P. 53-59.
4. Resolution of the Government of Krasnoyarsk Krai dated October 30, 2018 № 647-p "On approval of the strategy for the socio-economic development of Krasnoyarsk Krai until 2030" // URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW123&n=216878#8EN1NFVKukRpwo5n (February 15, 2026).
5. Resolution of the Government of Krasnoyarsk Krai dated September 30, 2013 № 517-p "On approval of the state program of Krasnoyarsk Krai "Assistance to the development of local self-government" // URL: https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW123&n=101329#fcp0H3Vf4QVflmTU (February 15, 2026).
6. Raikhlina A.V., Kartasheva O.V., Gromova M.V., Zinovieva A.N., Mazitova D.I., Molochkova S.A., Pukhova Yu.P., Saneeva D.A., Chistyakova E.N. Problems of sustainable development of the region in the digital economy: monograph / Ed. A.V. Raikhlina, A.V. Yurchenko. – Yaroslavl: OOO PKF SOYUZ-PRESS, 2022. 148 p.
7. Shimokhanskaya T.V. The Problem of Sustainable Development of Socioeconomic Systems and Economic Entities // Questions of Economics and Law. 2011. № 2. P. 258-265.
8. Krasnoyarsk Krai will receive over 200 million rubles for public service activities, article // URL: http://krskstate.ru/press/news/0/news/109068 (21.05.2026).
9. Order of the Governor of Krasnoyarsk Krai № 349 On holding the youth forum "Territory of Initiative Youth" in Krasnoyarsk Krai in 2026.
10. Innovative Development Ranking of Subjects of the Russian Federation // HSE // URL: https://www.hse.ru/primarydata/rir (21.05.2026).
11. Innovative Regions Ranking of Russia // URL: https://i-regions.ru/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/ (21.05.2026).
12. Kravchenko V.I., Martynova D.A. The impact of social media on advertising in the context of emerging artificial intelligence // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 5. № 86. P. 137-143.
13. Postnikova A.A. Application of innovative educational technologies in achieving meta-subject results in the process of teaching primary school children with mental restriction // Almanac Cossacks. 2016. № 86 (5). P. 114-121.

Жеребцов В.А.

Кандидат экономических наук, доцент. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», г. Хабаровск.

Ли Чжунмэй

Доктор управленческих наук, доцент. Чанчуньский высший финансовый колледж, Чанчунь, Китай.

Факторы, влияющие на цифровую трансформацию туристических объектов, ориентированных на китайский въездной туризм

«Учиться во время путешествия, путешествовать во время обучения»
(кит. 读万卷书，行万里路)

В 2017 году, по данным Всемирной туристической организации (ВТО), Китай стал мировым лидером по количеству зарубежных туристических поездок. Тенденция сохраняется: в 2023 году уже 87 млн граждан КНР отправились за границу (из них 0,477 млн – в Россию), подтверждая статус страны как ведущей туристической нации (по данным программы «China Friendly»). Средняя частота поездок составляет 11,4 раза в год при расходах не менее 3 тыс. долларов на каждую.

Введение безвизового режима между Россией и Китаем согласно Указа Президента Российской Федерации № 872 от 1 декабря 2025 года дало ощутимый импульс развитию двустороннего туризма. Уже сейчас фиксируется рост числа китайских туристов в ряде регионов: на Дальнем Востоке (в приграничных территориях) он достиг 30 %, в Мурманске превысил 15 %, а в Москве и Санкт-Петербурге составил до 10 %. По оценкам Ассоциации туроператоров России (АТОР), летом 2026 года общий поток из КНР может увеличиться на 30 % относительно периода до отмены виз [11].

Китай активно цифровизирует туристическую отрасль: в рамках программы на 13-ю пятилетку (2016–2020) власти страны намерены к 2020 году оснастить все туристические объекты уровня 4А и выше современной цифровой инфраструктурой. Это подразумевает не только бесплатный Wi-Fi, но и целый спектр инновационных сервисов – от интеллектуальных путеводителей и электронных пояснений до

систем онлайн-бронирования и push-уведомлений для гостей.

Современный туризм переживает организационную трансформацию: происходит переход от пассивного, традиционного формата к активному, предполагающему интеграцию в социокультурную среду и формирование индивидуального опыта. Однако текущая организация посещения туристических объектов не в полной мере соответствует китайскому принципу «учиться во время путешествия, путешествовать во время обучения». Туристы отмечают недостаток динамичных элементов при избыточности статичных форматов, что в целом создаёт ощущение однообразия [2].

Бренд Discover Russia открывает России путь на китайский туристический рынок. Специально для китайских путешественников сформирован каталоги маршрутов, которые учитывают культурные и практические предпочтения туристов. При этом важным фактором при получении Знака качества «China Friendly» становится цифровая трансформация туристических зон: сайты на китайском языке, Wi-Fi, POS-терминалы, удобные навигационные материалы и сервисы перевода, которые не только повышают комфорт гостей, но и способствуют долгосрочному развитию туристических ресурсов страны. Облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект, блокчейн и цифровая экономика проникают во все сферы человеческой деятельности, включая и туризм.

Анализ факторов, влияющих на цифровую трансформацию туристических объектов, позволяет сформировать качественно новые подходы к их управлению, а также выработать эффективные пути реализации трансформации, определить необходимые ресурсы и компетенции. В современной научной литературе отсутствует единое определение понятия «цифровая трансформация». Существующие исследования рассматривают его в двух ключевых аспектах: как процесс технологической поддержки бизнес-процессов и как комплекс организационных изменений [3]. В туризме цифровая трансформация фокусируется на улучшении впечатлений гостей и персонализации услуг, а также может нести и образовательную функцию. Три ключевых фактора цифровой трансформации: технологии, организация и среда. Технологии влияют через два аспекта – цифровую инфраструктуру и управленческие компетенции. Это подтверждается современными исследованиями [4].

Конкурентное преимущество в цифровой среде зависит не от наличия инфраструктуры (её легко скопировать), а от умения гибко её использовать – то есть от цифровых управленческих компетенций. Важно не просто внедрять технологии, а уметь их разрабатывать и применять.

Цифровые управленческие компетенции – ключевой элемент цифровой трансформации: они помогают внедрять цифровизацию в стратегию и культуру предприятий. Организационная культура влияет на готовность сотрудников принимать новые технологии. При цифровизации меняются бизнес-процессы и рабочая среда, что может вызвать сопротивление со стороны персонала. Однако сильная корпоративная культура снижает его, помогая в целом адаптироваться. Поддержка топ–менеджмента критически важна: она уменьшает сопротивление, позволяет отслеживать рыночные и технологические тренды, грамотно распределять ресурсы и формулировать стратегию. Это и есть главный фактор успеха цифровой трансформации.

Исследования цифровой трансформации туристических достопримечательностей пока сфокусированы на отдельных факторах, комплексных работ почти нет. В данной статье используется качественный метод на основе концепции укоренённости, позволяющая системно изучить влияющие факторы. Теория укоренённости, разработанная Глазером и коллегами в 1960-х годах, позволяет создавать новые теории на базе собранных данных, а не проверять готовые гипотезы. Это особенно ценно для новых тем, где ещё нет устоявшихся подходов – как в нашем случае с цифровой трансформацией туристических зон [5].

В данной статье в качестве кейсов выбраны региональные субъекты Российской Федерации уже добившихся определённых успехов в цифровом развитии. С применением качественных методов исследования теории укоренённости изучены факторы, влияющие на цифровую трансформацию туристических зон, а также механизмы взаимодействия этих факторов.

Следуя принципу множественного выбора кейсов, были отобраны регионы и туристические объекты, входящие в каталоги программ «Discover Russia» и «China Friendly», а также межрегиональные продукты, ориентированные на развитие въездного туризма граждан КНР. Через изучение официальных сайтов туристических объектов, новостных сообщений, китайских государственных и социальных сетей WeChat, Weibo и других ресурсов, их оценили по следующим критериям: богатство ресурсов, культурное влияние, отзывы туристов и показатели, государственная поддержка, потенциал развития, инновации и применение технологий.

Далее проведено, открытое кодирование критериев. Открытое кодирование – это метод, при котором исследователь анализирует данные, последовательно изучая и классифицируя слова, фразы или абзацы, чтобы выявить понятия, закономерности и темы. С сохра-

нением исходного смысла – многократное сравнение, выделение исходных понятий; исключение понятий, слабо связанных с цифровой трансформацией туристических зон, объединение схожих по смыслу понятий [6]. Объединив данные было создано около 50000 слов текста для кодирования. Процесс и результат открытого кодирования (см. таблицу 2).

Таблица 1. Регионы и туристические объекты, входящие в каталоги программ «Discover Russia».

№	Туристическая достопримечательность	Регион
1	Монумент «Здесь начинается Россия», исторический центр города Петропавловск-Камчатский, Никольская и Петровская сопки, термальные источники, вулканариум	Камчатка
2	Охотское море, залив Врангеля, архипелаги, исторический центр города Хабаровск	Хабаровский край
3	Пушкинские места, Черноземье, производство национальной неваляшки, Мичуринск,	Тамбовская область
4	г. Обнинск, город мирного атома, первая в мире атомная электростанция, Дом-музей Константин Циолковский, Калуга колыбель космонавтики, Музей космонавтики	Калужская область
5	Тальцы музей под открытым небом, Листвянка озеро Байкал, Гора Синюха, Игровая зона «Сибирская монета», курорт Манжерок, Камышлинский водопад, Тавдинские пещеры, Парк Рериха	Иркутская область
6	Площадь Советов, памятник Ленину Ламаистский храм в Иволге, озеро Байкал, целебные горячие источники, г. Горячинск, этническая деревня староверов	Бурятия
7	Трансграничная канатная дорога Благовещенск–Хэйхэ, «Динопарк», площадь «Амурские сезоны», набережная реки Амур с видом на КНР, тематический тур «Красный шелк»	Амурская область

Таблица 2. Категории кодирования.

Категория	Исходная репрезентативная фраза (понятие)
VR, AR, блокчейн	(RBS01) (новые цифровые технологии)
Государственная поддержка	(SS03) (политика)
Финансовое обеспечение	(SS03) (инвестиции)
Потребности туристов	(LSQ01) (изменение запросов)
Цифровизация у конкурентов	(PDH02) (отраслевая конкуренция)
Обмен опытом цифровизации	(LSQ02) (отраслевое взаимодействие)
Историческая ценность	(SS02) (сохранение наследия)
Образовательная ценность	(HYB01) (воспитательное значение)

Выявление цифровых возможностей	(HYB01) (поиск возможностей)
Освоение цифровых технологий	(LF02) (владение технологиями)
Цифровая платформа	(SS03) (цифровая платформа для туристов)
Цифровой продукт	(YKH01) (цифровой продукт для туризма)
Партнёры по цифровизации	(SS01) (технические партнёры)
Отраслевые эксперты	(LSQ01) (университеты)
Поддержка трансформации	(LSQ02) (позиция руководства)
Использование рыночных возможностей	(RBS01) (восприятие возможностей)
Стратегия цифровой трансформации	(HYB01) (разработка стратегии)
Оценка потенциальных рисков	(LF02) (учёт рисков)
Принятие цифровых изменений	(YKH01) (отношение персонала)
Базовые цифровые навыки	(PDH02) (умение пользоваться инструментами)
Цифровое мышление	(RBS01) (решение задач через цифровые инструменты)

Согласно соответствующим теориям, подкатегории со схожим содержанием объединяются, в результате выделяются следующие категории: технологическая среда, политическая среда, рыночная среда, отраслевая среда, ценность туристических ресурсов и результаты основного (осевого) кодирования (см. таблицу 3).

Таблица 3. Результаты кодирования.

Основная категория	**Подкатегория**	**Исходные понятия**
Технологическая среда	Новые цифровые технологии	VR, AR, блокчейн, метавселенная
Политическая среда	Высококачественное развитие	Государственная поддержка, финансовое обеспечение
Рыночная среда	Изменения в поведении потребителей	Потребности туристов
Отраслевая среда	Конкуренция среди коллег по отрасли	Цифровизация объектов, обмен опытом цифровизации
Ценность туристических ресурсов	Особенности туристических ресурсов	Историческая ценность, образовательная ценность
Цифровые ресурсы	Цифровые кадры	Выявление цифровых возможностей, освоение цифровых технологий
	Цифровые технологии	Цифровая платформа, цифровой продукт

	Партнёры по цифровизации	Технические партнёры, отраслевые эксперты
Организационная культура	Позиция руководства	Поддержка трансформации
Планирование цифровой стратегии	Восприятие возможностей и разработка стратегии	Использование рыночных возможностей, стратегия цифровой трансформации
	Управление рисками	Оценка потенциальных рисков
Степень вовлечённости персонала	Отношение персонала	Принятие цифровых изменений
	Цифровая грамотность	Базовые цифровые навыки, цифровое мышление

Исследование цифровой трансформации регионов и туристических объектов, входящие в каталоги программ «Discover Russia» и «China Friendly» методом обоснованной теории выявило основную категорию для исследования «Факторы, влияющие на цифровую трансформацию туристических объектов», в том числе 8 взаимосвязанных факторов: 3 внешних (технологическая, рыночная, отраслевая среда) и 5 внутренних (ценность ресурсов, цифровые ресурсы, планирование стратегии, вовлечённость персонала). Из перечисленных факторов наибольшее влияние на цифровую трансформацию туристических объектов оказали технические, отраслевые и рыночные факторы. При проведении исследования важным моментом, отмеченным респондентами, являлась необходимость ускоренного развития цифровой трансформации туристических объектов, направленных на въездной туризм из КНР.

В заключении отмечаем, что для ускорения цифровой трансформации туристических зон регионов рекомендуется проведение комплексной работы по обмену опытом (особенно по вопросам цифровизации и кибербезопасности), развитию междисциплинарного взаимодействия с экспертами из смежных сфер (компьютерные науки, педагогика и т. д.), формирование стратегического виденья цифровой трансформации с опорой на организационную культуру и вовлечённости сотрудников.

Библиографический список:

1. Лю Лимэй, Люй Цзюнь. Анализ развития красного туризма во Внутренней Монголии // Ресурсы и окружающая среда засушливых районов. 2010. Т. 24. № 11. С. 185-189.
2. Сун Чанъяо, Ли Синьцзянь, Чжан Ци. Высококачественное развитие красного туризма // Туристический журнал. –2021. Т. 36. № 6. С. 3-5.

3. Вальдесде Леон О. Цифровая зрелость: роль динамических способностей в предоставлении телекоммуникационных услуг // Обзор инноваций в управлении. 2016. Т. 6. № 8. С. 19-32.
4. Редди С.К., Рейнхарц В. Цифровая трансформация и интеллектуальные рынки // Глобальный маркетинг. 2017. Т. 9. № 1. С. 10-17.
5. Ян Шуйли. Факторы цифровой трансформации предприятий: исследование методом обоснованной теории // Прогресс науки и техники и политика. 2016. Т. 33. № 8. С. 101-105.
6. Вишневская Е.В. Влияние цифровых технологий на развитие туристского рынка // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2019. Т. 5. № 4. С. 12-24.
7. Оборин М.С. Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности // Современные проблемы сервиса и туризма. 2022. Т. 16. № 1. С. 157-164.
8. Чэн Линюнь. Влияние цифровой трансформации на развитие туризма // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 4А. С. 169-182.
9. Гриненко С.В. Цифровая трансформация туризма в условиях санкционных ограничений – фактор экономического роста // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2025. № 2 (26).
10. Любарская М.А., Черноморец А.Б. Интегрированный подход к развитию туристских экосистем в регионах России // Экономический вектор. 2023. № 1 (32). С. 61-66.
11. Tass.ru // URL: https://tass.ru/ekonomika/26352447 (Дата обращения: 10.05.2026).
12. Лукьянова А.А., Гаврикова О.Ю. Педагогические условия формирования здоровьесберегающей деятельности в образовании студентов колледжа // Альманах Казачество. 2025. № 86 (5). С. 38-45.

References

1. Liu Limei, Lü Jun. Analysis of Red Tourism Development in Inner Mongolia // Resources and Environment of Arid Areas. 2010. Vol. 24. № 11. P. 185-189.
2. Song Changyao, Li Xinjian, Zhang Qi. High-Quality Development of Red Tourism // Tourism Journal. -2021. Vol. 36. № 6. P. 3-5.
3. Valdesde Leon O. Digital Maturity: The Role of Dynamic Capabilities in the Provision of Telecommunications Services // Review of Management Innovations. 2016. Vol. 6. № 8. P. 19-32.
4. Reddy S.K., Reinharz W. Digital Transformation and Smart Markets // Global Marketing. 2017. Vol. 9. № 1. P. 10-17.
5. Yang Shuili. Factors of Digital Transformation of Enterprises: A Grounded Theory Study // Progress of Science and Technology and Policy. 2016. Vol. 33. № 8. P. 101-105.
6. Vishnevskaya E.V. The Impact of Digital Technologies on the Development of the Tourism Market // Scientific Result. Business and Service Technologies. 2019. Vol. 5. № 4. P. 12-24.
7. Oborin M.S. Digital Transformation of the Tourism Space: New Opportunities // Modern Problems of Service and Tourism. 2022. Vol. 16. № 1. P. 157-164.
8. Cheng Lingyun. The Impact of Digital Transformation on Tourism Development // Economy: Yesterday, Today, Tomorrow. 2025. Vol. 15. № 4A. P. 169-182.
9. Grinenko S.V. Digital transformation of tourism in the context of sanctions restrictions – a factor of economic growth // Professor's journal. Series: Recreation and tourism. 2025. № 2 (26).
10. Lyubarskaya M.A., Chernomorets A.B. An integrated approach to the development of tourism ecosystems in the regions of Russia // Economic vector. 2023. № 1 (32). P. 61-66.
11. Tass.ru // URL: https://tass.ru/ekonomika/26352447 (10.05.2026).
12. Lukyanova A.A., Gavrikova O.Yu. Pedagogical conditions for the formation of health-saving activities in the education of college students // Almanac Cossacks. 2016. № 86 (5). P. 38-45.

Караман О.В.

Старший преподаватель кафедры «Естественнонаучных дисциплин, информационных технологий и управления», Каменский технологический институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова.

Логачёв Д.С.

Студент 1 курса кафедры «Строительство уникальных зданий и сооружений», Донской государственный технический университет.

Цифровые технологии мониторинга и импортозамещение программного обеспечения в геодезическом обеспечении строительства

Введение. Современное строительство уникальных и высотных зданий требует не только высокой точности при возведении конструкций, но и постоянного контроля их состояния на всех этапах жизненного цикла – от строительства до эксплуатации. Традиционные геодезические методы, рассмотренные в первой части настоящего исследования [1-4], составляют фундамент контроля, однако они имеют ограничения: трудоемкость, дискретность измерений, невозможность непрерывного мониторинга [3, с. 43].

В последние десятилетия активно развиваются цифровые методы геодезического контроля и мониторинга. Электронные тахеометры, глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС), лазерное сканирование, спутниковая интерферометрия и волоконно-оптические датчики позволяют получать данные с беспрецедентной точностью и оперативностью [5, с. 11-12; 6, с. 400]. При этом точность измерений должна соответствовать требованиям, установленным ГОСТ Р 58945–2020 и СП 126.13330.2017, согласно которым максимально допускаемая погрешность измерений не должна превышать 0,4 величины допуска на измеряемый параметр [1, с. 11; 3, с. 9-10].

Параллельно с технологическим прогрессом перед строительной отраслью России встала задача импортозамещения программного обеспечения. Уход зарубежных вендоров (Autodesk, Trimble и др.) после 2022 года сделал переход на отечественное ПО насущной необходимостью [7, с. 42]. Государство стимулирует этот процесс через Единый реестр российского ПО и обязательные квоты на закупки для госкомпаний [8, с. 36; 10].

Целью настоящей работы является обзор современных цифровых методов мониторинга строительных конструкций и анализ те-

кущего состояния импортозамещения программного обеспечения в геодезической сфере.

Задачи:

1. Охарактеризовать современные приборы геодезического контроля (тахеометры, ГНСС, лазерное сканирование).
2. Рассмотреть специализированные методы мониторинга (DInSAR, волоконно-оптические датчики).
3. Проанализировать рынок отечественного ПО для геодезических и проектных задач.
4. Изучить опыт трансформации образовательного процесса в условиях импортозамещения.

Методы исследования. В работе использован комплекс методов, включающий: анализ нормативно-технической документации (ГОСТ Р 58945–2020, СП 70.13330.2012, СП 126.13330.2017) для выявления требований к точности геодезических измерений; обзор и систематизацию научных публикаций по теме цифровых методов мониторинга и импортозамещения программного обеспечения; сравнительный анализ зарубежных и отечественных программных продуктов, результаты которого представлены в виде таблицы; обобщение полученных данных для формулирования выводов и практических рекомендаций.

Современные приборы геодезического контроля. Развитие электроники и микропроцессорной техники привело к появлению приборов нового поколения, которые значительно повысили производительность и точность геодезических работ.

Электронные тахеометры являются универсальными приборами, объединяющими функции электронного теодолита, светодальномера и микрокомпьютера. Согласно ГОСТ Р 51774, современные тахеометры обеспечивают угловую точность от 0,5″ до 5″ и точность измерения расстояний до ±(1–2) мм + 2 ppm [3, с. 43]. Прибор позволяет одним наведением определить полярные координаты любой точки, а встроенное программное обеспечение – автоматически вычислять отклонения от проектных параметров. Тахеометры незаменимы при выносе осей, контроле планового и высотного положения конструкций, исполнительных съемках. Применение тахеометров регламентируется СП 126.13330.2017, который устанавливает требования к точности измерения углов и расстояний при создании геодезической разбивочной основы [3, с. 8-10].

Глобальные навигационные спутниковые системы (ГЛОНАСС/GPS) позволяют определять координаты точек с высокой точностью в глобальной системе координат. При использовании диф-

ференциальных методов и базовых станций точность может достигать 5–10 мм в плане и 10–20 мм по высоте [3, с. 8]. Спутниковые методы эффективны для создания геодезической разбивочной основы на больших площадках, контроля крупных сооружений (плотин, мостов, высотных зданий), а также для мониторинга смещений. В соответствии с СП 126.13330.2017, спутниковые методы могут использоваться для определения плановых координат пунктов геодезической разбивочной основы с предельной погрешностью не более 10 мм в плане и 20 мм по высоте [3, с. 8].

Лазерное сканирование – технология быстрого получения трехмерной модели объекта в виде «облака точек» с плотностью от десятков до тысяч точек на квадратный метр. По данным [9], открытое программное обеспечение CloudCompare позволяет эффективно обрабатывать такие данные, сравнивать облака точек и вычислять отклонения реальной геометрии конструкции от проектной. Метод применяется для контроля сложных поверхностей, фасадов зданий, деформаций тоннелей.

Специализированные методы мониторинга состояния конструкций. Наряду с геодезическими методами, направленными на измерение геометрии объекта, активно развиваются методы мониторинга его физического состояния (напряжений, деформаций, температуры). Особого внимания заслуживают два подхода.

Спутниковая радиолокационная интерферометрия (DInSAR) – метод дистанционного зондирования Земли, позволяющий отслеживать вертикальные смещения земной поверхности и сооружений с миллиметровой точностью. Как показано в исследовании В.Ю. Ширшовой на примере Санкт-Петербурга, обработка серии снимков спутника Sentinel-1 (доступны бесплатно) позволяет выявлять зоны систематического оседания грунта, в том числе вызванные прорывами подземных коммуникаций [6, с. 405-406]. Максимальная зафиксированная просадка в исследованном районе составила 25 см [6, с. 406]. Преимущество метода – возможность ретроспективного анализа и мониторинга больших территорий без установки наземных датчиков. Следует отметить, что СП 126.13330.2017 относит мониторинг деформаций к обязательной составной части геодезического контроля для технически сложных и уникальных объектов [3, с. 14].

Волоконно-оптические датчики (ВОД) – метод локального высокоточного мониторинга, при котором чувствительный элемент (оптическое волокно) интегрируется непосредственно в несущую конструкцию (в бетон, на арматуру). Как отмечает В.Н. Рябцев, изменение деформации конструкции приводит к изменению оптической

длины волокна и, соответственно, параметров интерференционной картины [5, с. 12]. ВОД позволяют в реальном времени отслеживать напряженно-деформированное состояние конструкций, что критически важно для высотных и уникальных зданий. Преимущества метода: высокая точность (доли мм), устойчивость к электромагнитным помехам, возможность распределенного контроля по всей длине волокна [5, с. 15].

Импортозамещение программного обеспечения для геодезических и проектных задач. Современный геодезический контроль невозможен без использования специализированного ПО. При этом результаты обработки должны обеспечивать соблюдение нормативных допусков, установленных СП 70.13330.2012 для различных типов конструкций (колонн, ферм, подкрановых балок и др.) [2, с. 29-30]. Однако после 2022 года российский рынок столкнулся с уходом зарубежных вендоров, что актуализировало задачу импортозамещения [7, с. 42].

Меры государственной поддержки. Ключевым инструментом политики импортозамещения стал Единый реестр российского программного обеспечения [10]. Согласно Постановлению Правительства РФ № 1236, государственные и муниципальные заказчики обязаны приобретать ПО только из этого реестра при наличии отечественного аналога. К 2024 году целевой показатель доли отечественного ПО в закупках госкомпаний должен составить 90% [8, с. 36].

Обзор российского ПО. На сегодняшний день на рынке представлен ряд отечественных продуктов, успешно конкурирующих с зарубежными аналогами, представлен в таблице 1.

Особого внимания заслуживает продукт компании «Нанософт» – nanoCAD. Эта платформа позиционируется как прямая замена AutoCAD: она использует аналогичные форматы файлов (DWG), имеет схожий интерфейс и поддерживает большинство привычных команд [11]. Для образовательных учреждений и организаций, осуществляющих переход с зарубежного ПО, это критически важное преимущество.

В то же время процесс импортозамещения нельзя назвать завершенным. Как отмечает Т.Е. Тарасова, на ряде предприятий оборонного комплекса по-прежнему закупается зарубежное ПО, поскольку по некоторым узкоспециализированным задачам отечественные аналоги пока уступают по функционалу [8, с. 37]. Тем не менее, тенденция к росту доли российского ПО очевидна.

Трансформация образовательного процесса. Вызовы импортозамещения не могли не затронуть систему высшего образования.

Вузы, готовящие кадры для строительной отрасли, столкнулись с необходимостью оперативной перестройки учебных программ.

Как показано на примере Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ), эта перестройка включает несколько направлений [12, с. 214-215]:

1. **Переход на отечественное ПО в учебном процессе.** Студенты осваивают nanoCAD, КОМПАС-3D, Renga вместо ушедших AutoCAD и Revit.
2. **Формирование цифровых профессиональных компетенций**. Внедряются специализированные дисциплины и факультативы по технологиям информационного моделирования (BIM-технологиям) [12, с. 215].
3. **Проведение чемпионатов и конкурсов.** Проводятся всероссийские ТИМ-чемпионаты, которые позволяют студентам соревноваться в командной работе над проектами с использованием отечественного ПО [12, с. 216].

СПбГАСУ получил статус Федеральной инновационной площадки и реализует проект «Инновационная методика формирования цифровых профессиональных компетенций обучающихся и специалистов строительной отрасли» [12, с. 214]. В рамках этого проекта разработана обновленная компетентностная модель выпускника,

Таблица 1. Сравнение зарубежного и российского программного обеспечения для геодезических и проектных задач.

Категория ПО	**Зарубежные решения (ушедшие)**	**Российские аналоги (из Реестра [10])**
Универсальные САПР	AutoCAD (Autodesk, США)	nanoCAD (АО «Нанософт») [11]
3D-моделирование (BIM)	Revit, Civil 3D (Autodesk)	Renga (ООО «Ренга Софт»), КОМПАС-3D (АО «АСКОН»)
ПО для геодезических вычислений	Leica Geo Office, Trimble Business Center	«КРЕДО Тополан» (ООО «Кредо-Диалог»), «GeoniCS» (ООО «Геоинжиниринг»)
ПО для обработки облаков точек	CloudCompare (Open Source)	CloudCompare (используется, не требует замены) [9]

Примечание: Составлено авторами на основе данных Единого реестра российского ПО [10] и открытых источников. Перечень не является исчерпывающим и отражает наиболее распространенные на рынке решения.

предполагающая последовательное формирование цифровых компетенций от универсальных до профессиональных.

Таким образом, система образования не просто реагирует на изменения рынка, но и активно формирует будущий кадровый потенциал, готовый работать в новых условиях.

Заключение. В результате выполненного обзора цифровых методов мониторинга и импортозамещения программного обеспечения в геодезическом обеспечении строительства можно сформулировать следующие основные выводы.

1. **Современные цифровые методы существенно расширяют возможности геодезического контроля.** Электронные тахеометры, ГНСС-оборудование и лазерное сканирование позволяют получать данные с высокой точностью и оперативностью, а специализированные методы (DInSAR, ВОД) обеспечивают непрерывный мониторинг деформаций и напряженно-деформированного состояния конструкций на больших территориях и в реальном времени [5, с. 12-15; 6, с. 405-406]. Однако их применение должно строго соответствовать требованиям нормативных документов [1, 2, 3], регламентирующих предельные погрешности измерений и допуски на геометрические параметры конструкций.

2. **Импортозамещение в сфере ПО является объективной реальностью.** Уход зарубежных вендоров стимулировал развитие отечественных разработок. На рынке представлены достойные аналоги: nanoCAD, Renga, КОМПАС-3D, «КРЕДО Топоплан», «GeoniCS». Государственная поддержка через Единый реестр ПО и квоты на закупки создает стимулы для дальнейшего развития отрасли [7, с. 41-42; 8, с. 36].

3. **Система образования активно адаптируется к новым условиям**. На примере СПбГАСУ показано, что вузы переходят на отечественное ПО, внедряют BIM-технологии и формируют цифровые компетенции студентов [12, с. 214-216].

4. **Экологический контекст мониторинга.** Как показано в исследовании [13], высотное строительство сопряжено с высоким потреблением ресурсов. Применение систем мониторинга позволяет оптимизировать расход материалов, своевременно выявлять дефекты и продлевать срок службы конструкций, что косвенно снижает экологическую нагрузку.

5. **Перспективы развития.** Будущее геодезического обеспечения строительства – за интеграцией технологий: данные с БПЛА, лазерное сканирование, спутниковая интерферометрия и наземные датчики должны объединяться в единой цифровой информационной мо-

дели (BIM-модели) здания. Это позволит не только контролировать геометрию на этапе строительства, но и прогнозировать состояние конструкций в процессе эксплуатации.

Библиографический список:

1. ГОСТ Р 58945–2020. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. – М.: Стандартинформ, 2020. 27 с.
2. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. – М.: Минстрой России, 2012 (с изменениями № 1, 3–6). 241 с.
3. СП 126.13330.2017. Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. – М.: Стандартинформ, 2018. 53 с.
4. Лапидус А.А. Строительный контроль в промышленном и гражданском строительстве: учеб. пособие / А.А. Лапидус, А.Н. Макаров, Д.Д. Коротеев, А.С. Болотова. – М.: Изд-во МИСИ–МГСУ, 2023. 63 с.
5. Рябцев В.Н. Волоконно-оптические датчики контроля состояния несущих конструкций с целью обеспечения безопасности при эксплуатации высотных зданий / В.Н. Рябцев // Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь. 2015. № 1 (21). С. 11-16.
6. Ширшова В.Ю. Опыт мониторинга оседаний земной поверхности в урбанизированных районах методом радиолокационной спутниковой интерферометрии на примере города Санкт-Петербург / В.Ю. Ширшова // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. 2020. Т. 64. № 4. С. 399-408.
7. Воротилова М.Ю. Анализ текущего состояния импортозамещения в сфере программного обеспечения в России / М.Ю. Воротилова // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 1-1 (107). С. 40-43.
8. Тарасова Т.Е. Вопросы импортозамещения программных продуктов систем автоматизированного проектирования (САПР) в процессе обучения курсантов / Т.Е. Тарасова, А.В. Тарасов // Военный инженер. 2019. № 3 (13). С. 32-40.
9. CloudCompare – Open Source 3D point cloud and mesh processing software. // URL: https://cloudcompare.net/release/ (Дата обращения: 14.04.2026).
10. Единый реестр российского программного обеспечения для электронных вычислительных машин и баз данных. // URL: https://reestr.digital.gov.ru/ (Дата обращения: 14.04.2026).
11. Официальный сайт компании «Нанософт». // URL: https://www.nanocad.ru/ (Дата обращения: 14.04.2026).
12. Виноградова В.В. Современные тренды инженерного образования: опыт СПбГАСУ / В.В. Виноградова, А.О. Михайлова, Д.В. Нижегородцев, И.И. Суханова, Н.В. Горовой // Инженерное образование в цифровом обществе: материалы междунар. науч.-метод. конф. – СПб.: СПбГАСУ, 2024. С. 213-217.
13. Трушкова Е.А. Экологические аспекты применения строительных материалов в высотном строительстве: обзор современных тенденций / Е.А. Трушкова, Д.С. Логачёв // Альманах «Крым»: Экономика, инновации. 2025. № 51. С. 55-67.
14. Чиркова Е.А. Проблема ценностей в современных социальных теориях // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 6. № 87. С. 121-125.

References

1. GOST R 58945–2020. System for Ensuring the Accuracy of Geometric Parameters in Construction. Rules for Measuring the Parameters of Buildings and Structures. – Moscow: Standartinform, 2020. 27 p.
2. SP 70.13330.2012. Load-Bearing and Enclosing Structures. Updated Version of SNiP

3.03.01-87. – Moscow: Ministry of Construction of Russia, 2012 (with Amendments № 1, 3–6). 241 p.
3. SP 126.13330.2017. Geodetic Works in Construction. Updated Version of SNiP 3.01.03-84. – Moscow: Standartinform, 2018. 53 p.
4. Lapidus A.A. Construction supervision in industrial and civil construction: a textbook / A.A. Lapidus, A.N. Makarov, D.D. Koroteev, A.S. Bolotova. – M.: Publishing house of MISI-MGSU, 2023. 63 p.
5. Ryabtsev V.N. Fiber-optic sensors for monitoring the condition of load-bearing structures to ensure safety during operation of high-rise buildings / V.N. Ryabtsev // Bulletin of the Command Engineering Institute of the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Belarus. 2015. № 1 (21). P. 11-16.
6. Shirshova V.Yu. Experience of monitoring land subsidence in urbanized areas using the method of radar satellite interferometry on the example of the city of St. Petersburg / V.Yu. Shirshova // News of higher educational institutions. Geodesy and aerial photography. 2020. Vol. 64. № 4. P. 399-408.
7. Vorotilova M.Yu. Analysis of the Current State of Import Substitution in the Software Sphere in Russia / M.Yu. Vorotilova // Economy and Business: Theory and Practice. 2024. № 1-1 (107). P. 40-43.
8. Tarasova T.E. Issues of Import Substitution of Computer-Aided Design (CAD) Software Products in Cadet Training / T.E. Tarasova, A.V. Tarasov // Military Engineer. 2019. № 3 (13). P. 32-40.
9. CloudCompare – Open Source 3D Point Cloud and Mesh Processing Software. // URL: https://cloudcompare.net/release/ (14.04.2026).
10. Unified Register of Russian Software for Electronic Computers and Databases. // URL: https://reestr.digital.gov.ru/ (14.04.2026).
11. Official website of the Nanosoft company. // URL: https://www.nanocad.ru/ (14.04.2026).
12. Vinogradova V.V. Modern Trends in Engineering Education: Experience of SPbGASU / V.V. Vinogradova, A.O. Mikhailova, D.V. Nizhegorodtsev, I.I. Sukhanova, N.V. Gorovoy // Engineering Education in a Digital Society: Proc. of the International Scientific and Methodological Conf. – St. Petersburg: SPbGASU, 2024. P. 213-217.
13. Trushkova E.A. Environmental aspects of the use of building materials in high-rise construction: a review of modern trends / E.A. Trushkova, D.S. Logachev // Almanac "Crimea": Economy, innovation. 2025. № 51. P. 55-67.
14. Chirkova E.A. The problem of values in modern social theories // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 6. № 87. P. 121-125.

Кузьмина А.В.

Кандидат исторических наук, доцент кафедры истории. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, филиал в г. Севастополь.

Богаткевич Т.А.

Кандидат исторических наук, доцент кафедры истории. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, филиал в г. Севастополь.

Роль женщин в восстановлении Севастополя после Великой Отечественной Войны

Почётное звание города-героя в годы Великой Отечественной войны Севастополь получил ценой значительных человеческих и материальных потерь. В ходе героической обороны города 1941-42 годов, а также в период боёв за его освобождение в 1944 году он был практически полностью уничтожен. Восстановление Севастополя имело стратегическое значение для руководства Советского Союза: главная база Черноморского флота должна была обеспечить безопасность южных рубежей страны. Однако поддерживать приемлемые темпы восстановительных работ было непросто. Особую актуальность в первые послевоенные годы приобретал вопрос нехватки рабочей силы. Постоянно шла мобилизация на строительные площадки города добровольцев со всех регионов страны. При этом, многомиллионные потери в войне привели к гендерному дисбалансу, а в первый год после освобождения города, когда боевые действия еще продолжались, в Севастополе особенно остро ощущалась нехватка мужского населения, о чем наглядно свидетельствуют данные статистики[1]:

	Количество человек на 20.05.1944	**Количество человек на 01.05.1945**	**Количество человек**
Мужчины	2670	10965	17568
Женщины	5781	18807	29934
Дети	2336	8228	12018

В настоящее время сложился комплекс работ, посвященных истории восстановления Севастополя после войны, состоящий из вос-

1 Паспорт города Севастополь (освобожденный район, город от немецко-фашистской оккупации 9 мая 1944 г.) // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф-35. – Оп. 1. – Д. 293. – Л. 2;

Пояснительная записка к проекту схемы планирования города Севастополя. 09.07.1945 // ГКУ Архив Севастополя. – Р-79. – Оп. 2. – Д. 30-а. – Л. 3.

поминаний очевидцев, а также более поздних исследований, изучающих восстановление и развитие городской инфраструктуры. Есть отдельные работы, посвященные, например, биографиям женщин-архитекторов. Однако в первом случае работы носят общий характер и о роли женщин в восстановлении Севастополя в них упоминается лишь вскользь, во втором же случае – на первый план выходит биографический метод и исследование жизненного и творческого пути конкретных личностей, что не дает нам возможности оценить характер и масштаб участия женщин в восстановлении города. Таким образом, не смотря на наличие историографии по исследуемой проблематике, изучение характера и особенностей участия женщин в восстановлении Севастополя остается сравнительно малоизученной темой, которая требует дальнейшей научной разработки.

Авторы настоящего исследования ставят перед собой задачу на основе сложившейся историографической традиции, опубликованных источников, а также на основе данных ранее неопубликованных архивных материалов проанализировать степень трудового вклада женщин, их роль в преодолении послевоенного кризиса и социальной адаптации в городе, пережившем катастрофические разрушения.

Гипотеза научного исследования, выдвигаемая авторами, состоит в том, что в условиях послевоенного гендерного дисбаланса, нехватки трудовых ресурсов и тяжелых бытовых условий за счет активного вовлечения женщин в восстановительные работы удалось обеспечить необходимое количество трудовых ресурсов для эффективного выполнения задач по восстановлению Севастополя; женский труд и инициатива стали ключевым фактором возрождения города к мирной жизни. В условиях дефицита трудовых ресурсов женщины были вынуждены осваивать новые, ранее не свойственные им профессии, активно вовлекаться в строительные и иные восстановительные работы, что подразумевало в том числе управление техникой и тяжёлый физический труд.

Условия жизни в послевоенном Севастополе были крайне сложными: город испытывал острый дефицит водоснабжения, полностью отсутствовала канализационная система. Даже к 1946 г. проблему во-

доснабжения решить не удалось. Воду можно было набрать в одной из 53 водоразборных колонок, но зимой многие из них замерзали. Даже элементарные потребности личной гигиены женщинам в разрушенном Севастополе обеспечить было непросто. Например, в марте 1946 г. в городе работала всего одна баня (на 56 тыс. населения), способная в лучшем случае принять 12 – 15 тыс. человек в месяц[2].

Бытовые условия в общежитиях предприятий и заводов также оставались неудовлетворительными. В первые месяцы под жилье обустраивали все пригодные подвалы и помещения, но с приходом зимы многие подвалы отсырели, отапливать их было невозможно. Вот так описывали в начале 1946 г. общежитие рабочих ОСМУ-6 на улице Пролетарской: «находилось в подвале совершенно непригодном для жилья. Стены и потолок подвала постоянно были мокрыми и с них непрерывно капала вода. В общежитии была крайняя скученность, на многих койках спали по 2-3 человека. В общежитии отсутствовали столы, тумбочки, скамейки»[3].

Тяжелой была и социальная обстановка в городе. Значительный приток людей, непростые бытовые условия, ограниченные возможности общественного контроля и недостаточное обеспечение продовольствием привели к росту преступности. Городские власти стремились в кратчайшие сроки решить вопросы социального обеспечения и организовать питания, наладили работу парикмахерских, кафе и булочных, а также наладить работу учреждений культуры: музеев и библиотек. При этом питание распределялось по продуктовым карточкам, а выбор продуктов был небольшой[4].

В первые месяцы многие жители города чувствовали себя достаточно неуютно. Так, вернувшись в Севастополь еще в мае, Рубан М.И. вспоминала: «Было страшно. Страшно даже днем. Можно было за целый день не увидеть ни одного человека. Мне часто приходилось вечером бывать в районе, где сейчас расположен сквер у Матросского клуба. И вот здесь я всегда останавливалась и всматривалась в Корабельную сторону. Её окутывала мгла. Ни один огонек не напоминал о существовании бывшего большого района. Глубокая тоска щемила сердце. Казалось, что уже не будет такого красивого, светлого, чистого города, каким был мой Севастополь до войны»[5].

2 Докладная записка о серьезных недостатках в материально-бытовом обслуживании трудящихся городов Севастополя и Керчи. // РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 122. – Д. 135. – Л. 68.

3 Докладная записка о серьезных недостатках в материально-бытовом обслуживании трудящихся городов Севастополя и Керчи. // РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 122. – Д. 135. – Л. 76.

4 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 172.

5 Мы-Севастопольстроевцы. – Севастополь: «Мир», 2004. С. 30.

Тем не менее, даже в таких тяжелых условиях, севастопольские женщины находили в себе силы не только выполнять свои профессиональные обязанности, воспитывать детей, вести домашнее хозяйство, но и лично участвовать в восстановительных работах, стремясь ускорить возрождение города.

Женщины разных возрастов и профессий с первых дней освобождения занимались расчисткой завалов, обустраивали пригодные для жизни и работы помещения. Приходилось осваивать и военные профессии. Людей не хватало, даже саперы были вынуждены привлекать гражданское население для ускорения темпов работы по разминированию. Саперы и подрывники местных формирований МПВО поступательно и аккуратно разминировали город. В результате их напряженного труда было найдено и ликвидировано больше 260000 мин[6]. Городской совет сформировал команды минеров, в состав которых входили женщины и молодежь. Например, девушки-минеры Калиниченко, Мухина, Музалева и многие другие всего за 20 дней обезвредили около 3000 мин[7]. На заседании бюро Севастопольского городского комитета ВЛКСМ 19 мая 1944 г. отметили успехи комсомолки Татневой Вали: «в один день обнаружила и обезвредила от взрыва 15 ящиков динамита, 2 ящика мин, 2 ящика пороха, 3 трубки пороха, при этом 22 электровзрывателя, 1 подрывную машину»[8].

Работникам различных учреждений и организаций приходилось самостоятельно восстанавливать их, чтобы приступить непосредственно к своим обязанностям. Школы восстанавливались силами учителей и родителей, библиотекари собирали по развалинам книги. Одним из инициативных лидеров комсомольцев стала Ирина Червякова, простая швея. Девушка организовала бригаду из 21 человека, которая под контролем профессиональных строителей смогла в течение двух месяцев своими силами восстановить работу 4-й швейной фабрики[9].

На стройках работали все: от учителей и врачей, до домохозяек и молодежи, преодолевая все трудности послевоенного быта. В работе

6 *Семин Г.И.* Севастополь. Исторический очерк // URL: http://www.krimoved-library.ru/books/sevastopol-istoricheskiy-ocherk29.html.

7 Слава Севастополя от 12 июня 1944.

8 Протокол № 1 заседания бюро Севастопольского ГК ВЛКСМ, 19 мая 1944 г. // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф. П-220. – Оп. 1. – Д. 11. – Л. 2.

9 Справка об авангардной роли комсомольцев города в выполнении 2-го года послевоенной сталинской пятилетки к 30-й годовщине Октября и ходе выполнения решения ЦК ВЛКСМ от 6 марта 1946 г. «Об участии комсомольцев в восстановлении 15-ти крупнейших русских городов, разрушенных немцами» комсомольской организацией города Севастополя на 1 июля 1947 года. // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф. П-220. – Оп. 1. – Д. 39. – Л. 5.

часто приходилось осваивать новые специальности в короткие сроки. В это время выдвигается лозунг: «Каждому севастопольцу – вторую, строительную специальность!»[10].

Основной формой организации жителей города для помощи строителям стали черкасовские бригады. Горожане присоединились к движению, названному в честь супруги фронтовика Александры Черкасовой, организовавшей первый строительный отряд женщин в Сталинграде. Патриотическое движение помогало консолидировать общество в сложные послевоенные годы. Так, А.А. Сарина вспоминает: «По призыву партийных и советских организаций в городе широко развернулось черкасовское движение. Строили все. Учителя, врачи, счетоводы, домашние хозяйки, учащиеся вносили свой вклад в возрождение Севастополя»[11].

Начиналось движение с отряда женщин – восстановителей под руководством депутата районного совета Анастасии Тихоновны Тяпкиной. Бригада из 57 женщин уже 10 мая 1944 г. была готова к работе. Им поручили восстанавливать полуразрушенное здание городской больницы № 1 [12].

Черкасовские бригады стали появляться повсеместно, при организациях и предприятиях, в школах и среди домохозяек. Из протокола заседания пленума Крымского обкома ВКП(б) 27-29 ноября 1944 г. следует, что в городе к этому времени было организовано 485 бригад, в которых трудились 4912 человек[13]. Много сил для восстановления Севастополя отдала черкасовская бригада во главе с П.И. Велиховской. В её бригаде состояли 50 домохозяек. Данная бригада внесла большой вклад в строительство кинотеатра «Победа» и в строительство троллейбусных трасс[14]. Бригада Ирины Червяковой помогала восстанавливать железнодорожный вокзал и благоустраивать Приморский бульвар. За большой вклад в дело восстановления Севастополя эта бригада одной из первых была занесена на городскую Доску почёта[15].

Только в первый год восстановительных работ, когда еще шла война, при помощи черкасовских бригад в г. Севастополе было восстановлено 108 тыс. м^2. жилой площади, посажено 13 тысяч деревьев

10 *Сарина А.А.* Назавтра после освобождения // Возрождение Севастополя. Сб. /Сост. Кузьмина В.Г. – Симферополь: Таврия, 1982. С. 12.

11 *Сарина А.А.* Назавтра после освобождения // Возрождение Севастополя. Сб. /Сост. Кузьмина В.Г. – Симферополь: Таврия, 1982. С. 11.

12 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 30.

13 Стенограммы пленума Крымского обкома ВКП(б) 1944 г. // РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 44. – Д. 759. – Л. 103.

14 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 32.

15 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 38.

и кустов, благоустроены и открыты для посещения Приморский и Краснофлотский бульвары, три сквера, побелены фасады отремонтированных зданий[16]. Усилия простых горожан, в большинстве своем женщин, чья профессиональная деятельность никак не была связана со строительством, город постепенно преображался. Но среди профессиональных строителей и архитекторов также было много женщин, о важном вкладе которых в восстановление города стоит сказать отдельно.

На восстановление Севастополя мобилизовали жителей многих городов СССР. Приезжали строители из Курска, Воронежа, Ростова-на-Дону, Москвы. Молодые специалисты, выпускники строительных техникумов, прибывали в город непрерывно. Так, одним из курских «соловьёв», как называли на севастопольских стройках выходцев из Курска, стала А.А. Новикова. В организации «Севастопольстрой» началась её трудовая карьера. Здесь она проявила себя не только как прекрасный специалист, но и как общественный деятель, сумев организовать работу профкома института «Севастопольский стройпроект». В дальнейшем Новикова А.А. будет так вспоминать дни восстановления города: «Нам очень приятно жить в городе, где прошла наша молодость, в городе, построенном при нашем участии. Не все из нас остались в Севастополе, но у всех не уйдет из памяти время возрождения города, ставшее лучшим периодом жизни, когда раскрывались профессиональные и жизненные перспективы. Может, потому и стал Севастополь таким красивым, что строили его только крепкие энергичные руки, но и молодые горячие сердца»[17].

Тяжелые условия труда, низкий уровень дохода приводили к значительной кадровой текучке на стройках. Так, за 1948 г. трест «Севастопольстрой» был обеспечен рабочей силой всего на 83,2 %. За год на стройки прибыло 4904 человека, а выбыло по различным причинами почти столько же – 4749 человек[18]. В таких условиях особо ценились инициативные молодые специалисты, приезжавшие по комсомольским путёвкам, вдохновленные идеей лично участвовать в восстановлении героического города.

В числе строителей – добровольцев, была и молодая комсомолка Мария Пащина. Она приехала в Севастополь по комсомольской путевке в качестве штукатура: «Когда увидела город, то не поверила своим глазам. Он был разрушен до основания. Вначале даже стало

16 Протокол 10-ф сессии Севастопольского городского Совета депутатов трудящихся от 11 июня 1945 г. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р-79. – Оп. 2. – Д. 26. – Л. 2.

17 Мы – Севастопольстроевцы. – Севастополь: «Мир», 2004. С. 84.

18 Годовой отчет с объяснительной запиской Севастопольстроя за 1948 год. // РГАЭ. Ф. – 8524. – Оп. 1. – Д. 41. – Лл. 7-8.

страшно, но про себя сказала: «Нет! Ты не останешься таким. Мы залечим твои раны, ты снова будешь красивым!»[19] Несмотря на невыносимые условия быта юная комсомолка стала одни из лучших штукатуров города и в 1946 г. была награждена орденом Красной Звезды и знаком «Отличник строительства Севастополя».

Коренные севастопольцы также с первых дней вовлекались в процесс восстановления родного города. Многие из них специально осваивали строительные профессии. В этот тяжелый период такой выбор был оправдан: именно на стройплощадках постоянно нуждались в новой рабочей силе, а восстановление работы других сфер жизни города напрямую зависело от интенсивности процесса строительства. Одной из таких коренных жительниц города была и М.И. Рубан. Не имея никакого специального образования после возвращения в город в мае 1944 г. она устроилась на работу в лабораторию строительных материалов: «Тогда она только организовывалась. Не было никакого оборудования. Приходилось ходить по развалкам и собирать железные коробки от немецких противогазов. Их мы использовали как мерную посуду для отбора проб и хранения сыпучих материалов. Радовались каждой железной форме, стеклянной колбе»[20]. Первые месяцы управление процессом восстановления города осуществлялось практически в ручном режиме. Было очевидно, что работа предстоит колоссальная. Так, в постановлении коллегии наркомата по строительству СССР от 27 апреля 1944 г., накануне освобождения, было указано следующее: «Предупредить всех руководителей строительных организаций Наркомстроя, на которых возложено выполнение работ по восстановлению военно-морской базы в городе Севастополе об особо важном военном значении указанных работ. […] докладывать Народному Комиссару каждые пять дней о ходе выполнения работ по восстановлению Севастопольской военно-морской базы и ежедневно о реализации материальных и людских ресурсов, выделенных для восстановления указанной базы»[21]. Поиск квалифицированных кадров становился одной из основных задач.

Ещё одна коренная жительница города, Новицкая Степанида Федосьевна, освоила профессию штукатура еще до войны и имела большой опыт работы, который сложно было переоценить в разрушенном городе. На севастопольских стройках ее уважали и называли «Тетей Стешей», ведь она не только сама выполняла штукатурные

19 Мы – Севастопольстроевцы. – Севастополь: «Мир», 2004. С. 36.

20 Мы – Севастопольстроевцы. – Севастополь: «Мир», 2004. С. 30.

21 Постановление коллегии Народного Комиссариата по строительству СССР № 15с от 27.04.1944. // РГАЭ – Ф. 8590. – Оп. 1. Д. – 271. – Л. – 2.

работы: штукатурила квартиры, фасады, колонны, устанавливала архитектурные детали, но и выступала наставником для молодых специалистов. С 1946 по 1950 г. Степанида Федосьевна обучила своему ремеслу 250 человек и возглавила комплексную бригаду штукатуров и маляров, которая участвовала в строительстве таких зданий как: Клуб Морского завода им. С. Орджоникидзе, Школа на горе Матюшенко, общежития на улицах Доковой и Дзержинского, дома за Комсомольской балкой и др.[22].

О подробностях восстановления Севастополя и атмосфере того времени пишет еще один непосредственный участник тех событий – Антонина Алексеевна Сарина, почетный гражданин Севастополя, участница обороны города, занявшая должность заместителя начальника Управления по восстановлению Севастополя при Совете Министров СССР после Великой Отечественной Войны, а с 1953 года – заместитель управляющего треста «Севастопольстрой».

А.А. Сарина в своих воспоминаниях так описывает то, что успели восстановить после освобождения Севастополя до окончания Великой Отечественной Войны: «Отзвучали победные залпы. Севастопольцы подвели итоги сделанному за год. Город-герой еще лежал в развалинах, но за истекшее время было сделано немало. Население города обеспечено водой и электрическим светом. Электроэнергию Севастополь даже дает Симферополю. На Морском заводе пущены три цеха. Восстановлены девять школ, 14 детских садов и яслей, четыре больницы, столько же поликлиник, почта, телеграф, городская библиотека, молодежный клуб. Открыто 47 магазинов и ларьков, 36 столовых. На улицах и бульварах посажено более десяти тысяч деревьев, отремонтировано 3240 погонных метров дорог и тротуаров. Коллектив треста «Севастопольстрой» годовой план выполнил на 157 процентов»[23].

Среди женщин, принимавших участие в восстановлении Севастополя, особенно хочется отметить вклад Софии Дмитриевны Алмазовой.

Имя её неразрывно связано с созданием кинотеатра «Победа», ставшего одним из символов центральной улицы Севастополя – Большой Морской. Его проектом в 1948 – 1949 гг. занимались архитекторы А.Н. Иванова и Ю.А. Траутман[24]. Кинотеатр намечалось открыть к 32-й годовщине Великой Октябрьской социалистической револю-

22 Мы – Севастопольстроевцы. – Севастополь: «Мир», 2004. С. 131.

23 *Сарина А.А.* Назавтра после освобождения // Возрождение Севастополя. Сб. /Сост. Кузьмина В.Г. – Симферополь: Таврия, 1982. С. 18.

24 *Веникеев Е.В.* Архитектура Севастополя: Путеводитель. – Симферополь: Таврия, 1983. С. 56.

ции. Видимая задержка со строительством кинотеатра взволновала руководство «Россевастопольстроя». Поэтому по предложению начальника управления Н.К. Проскурякова было решено поручить возглавить стройку кинотеатра прорабу Софье Дмитриевне Алмазовой, которая на тот момент руководила строительством хирургического корпуса городской больницы. Корпус больницы уже готовился к сдаче, и по причине передачи под ее руководство строительство кинотеатра «Победа» сдача хирургического корпуса городской больницы в 1949 году состоялась уже без Софии Дмитриевны[25]. С.Д. Алмазовой передали кинотеатр «Победа» с возведенными и внешне почти полностью облицованными стенами, но без штукатурных работ внутри самого объекта. У Софьи Дмитриевны Алмазовой было всего 45 дней на подготовку объекта к сдаче, так как ставилась установка, чтобы кинотеатр был открыт к 7 ноября 1949 года.

Уложиться в сроки сдачи объекта помогала строжайшая дисциплина, а также стремление сделать рабочую атмосферу, насколько возможно в тяжелейших условиях послевоенной разрухи, комфортной: молодые рабочие кроме наведения чистоты и порядка, сделали беседку, витрину для газет и посадили цветы[26]. Софья Дмитриевна умело организовывала работу и тщательно вела контроль. С вечера она давала задания каждой бригаде и рано утром проверяла, как идет строительство. В случае необходимости помогала. Так, можно сказать, что культура труда способствовала укреплению трудовой дисциплины и повышению производительности труда. Благодаря огромным усилиям всех трудящихся уже 6 ноября 1949 года кинотеатр «Победа» вступил в строй и принял первых зрителей[27].

Успех Алмазовой в строительстве кинотеатра «Победа» значительно повысил её авторитет. В 1949 году коллектив С.Д. Алмазовой почти в полном составе перешел на восстановление здания Горисполкома, автором проекта которого был архитектор Ю.А. Траутман. Данное здание стало первым восьмиэтажным зданием в городе, так как до этого момента постройки не превышали пяти этажей[28].

Коллективом рабочих С.Д. Алмазовой был также построено здания гостиницы «Севастополь» (авторы проекта Ю.А. Траутман и Е.Г. Ставинский). Фасады здания должны были украсить более сотни колонн, сложный антаблемент, с карнизами, имеющими большой

25 Книга регистрации сданных в эксплуатацию объектов за 1952-1955 годы. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р. – 308. – Оп. 1. – Д. 163. – Л. 23.

26 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 174.

27 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 212-215.

28 *Веникеев Е.В.* Архитектура Севастополя: Путеводитель. – Симферополь: Таврия, 1983. С. 47.

вынос и сложный профиль. Облицовкой занимались другие бригады, также под руководством женщин-прорабов – Смагиной и Назаровой. Гостиницу должны были сдать ко Дню военно-морского флота СССР в 1952 году, так как в этот день город всегда ждет большое количество гостей, которых следует разместить. Однако дорожники отставали с асфальтовым покрытием, а это мешало положить гранитные ступени главного входа. Вдобавок была неувязка проекта гостинцы с проектом укладывания асфальта, и от семиступенчатой лестницы входа в гостиницу оставались только три неполные ступени. Здание теряло вид. Алмазовой пришла идея сделать перед входной лестницей широкий подъезд с закругленной по бокам линией бордюра, но на уровне не тротуара, а проезжей части улицы. Это давало возможность выиграть 25 – 30 см высоты. Архитектор Валентин Михайлович Артюхов поддержал её и дал разрешение, однако дорожники немного не уложились в срок. Вследствие этого до 8 вечера коллектив укладывал последние ступени[29].

К июлю 1952 года, когда проходили последние этапы строительства гостиницы «Севастополь», коллектив Софьи Дмитриевны Алмазовой уже привлекли к работе над другим проектом: реконструкцией здания бывшего института имени И.М. Сеченова, которое планировалось преобразовать в Дворец Пионеров. В первые годы после войны в здании института, построенном в 1912 году, разместили инфекционную больницу[30], одновременно здесь расположился клуб мотоциклистов, а остальные помещения местные жители приспособили под жильё. Внутри здания к моменту восстановления проживало более 300 жильцов. Крыши над этим сооружением не было, поэтому каждый приспосабливался, как мог. Например, в шахте с лифтом, который еле держался на тросах, жила пожилая женщина. Поскольку переселить жильцов в разрушенном почти до основания городе было некуда, строители старались работать как можно тише, чтобы меньше тревожить людей своим стуком. Но уже вскоре они столкнулись с еще более серьёзной проблемой: так как здание располагается на самом берегу бухты, оно неоднократно подвергалось обстрелам и бомбежкам, поэтому некоторые стены были буквально расслоены по вертикали, а также сохранили в себе большое количество снарядов. Стены пришлось с большой аккуратностью разминировать. Но благодаря самоотверженности и профессионализму восстановите-

29 *Моторин Д.К.* Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. С. 226.

30 Протоколы и заключения к пояснительной записке по проекту, планировки и застройки города Севастополя. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р. – 308. – Оп. 1. – Д. 41. – Л. 48.

лей города и строителей под руководством С.Д. Алмазовой 22 апреля 1962 года Дворец пионеров и школьников был открыт[31]. В настоящее время он продолжает работу, теперь под новым названием: «Дворец детского и юношеского творчества». На сегодняшний день во Дворце детского и юношеского творчества реализуются 40 образовательных программ, занимаются воспитанники 13 образцовых коллективов, в арсенале каждого из которых победы на всероссийских и международных конкурсах и фестивалях.

В послевоенный период в проектных и строительных работах по восстановлению зданий Севастополя принимали участие женщины-архитекторы, внесшие весомый вклад в формирование архитектурного облика города. Благодаря их деятельности в Севастополе были созданы и восстановлены многочисленные объекты, впоследствии признанные объектами культурного и исторического наследия. В 1945 - 1946 гг. по проектам архитектора Л.Л. Егоровой, В.Н. Мантицкого, Н Г. Корюхина были построены комплексы для отдыха на Краснофлотском (ныне Матросском) бульваре, который был восстановлен и открыт к 9 мая 1945 года[32]. Начиная с 1946 года, по проекту архитекторов Л.Л. Егоровой и Е.Д. Кудрявцевой шел процесс реконструкции Исторического бульвара[33].

По проекту архитектора Марии Константиновны Ушаковой в 1949 – 1952 гг. велось строительство здания библиотеки на площади Коммуны (носит имя адмирала Ф.Ф. Ушакова с 1954 г.). Центральная городская библиотека после войны размещалась в подвале музея Черноморского флота. Довоенный фонд её практически не сохранился, библиотеку пополняли силами учреждений города и простых жителей, а затем книги стали поступать со всего Советского Союза. Новую библиотеку решено было построить в живописном месте, где улица Ленина выходит на площадь Ушакова, и открывается прекрасный вид на Южную бухту. Архитектор спроектировала здание в классическом стиле, оно чем-то напоминает дворянскую усадьбу первой половины XIX в.: ассиметричное двухэтажное сооружение с отделкой стен рустом по первому этажу и бюстами великих русских писателей вдоль второго этажа[34]. Теперь здание

31 Журнал регистрации сданных объектов (1959 - 1963). // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р – 308. – Оп. 1. – Д. 294. – Л. 57.

32 Возрождение Севастополя: Сб. / [Сост. Кузьмина В. Г.]. – Симферополь: Таврия, 1982. С. 28.

33 Севастополь. Энциклопедический справочник. – Ред.-сост. М.П. Апошанская. – Севастополь: Музей героической обороны и освобождения Севастополя, 2000. С. 226.

34 *Веникеев Е.В.* Архитектура Севастополя: Путеводитель. – Симферополь: Таврия, 1983. С. 51.

утопает в зелени и гармонично вписывается в архитектурный облик города, продолжая выполнять свою основную функцию: в его стенах, по адресу ул. Ленина, 51, с 1953 г. размещена Центральная городская библиотека им. Л.Н. Толстого.

Это был не единственный проект Марии Константиновны. Она разработала проекты жилой застройки улиц В. И. Ленина и А.С. Пушкина, принимала участие в обсуждении Генерального плана города Севастополя. Можно заметить, что Мария Константиновна не только связала свою профессиональную жизнь с Севастополем, но и нашла здесь личное счастье: в 1945 г. она вышла замуж за главного архитектора Севастополя – Ю. А. Траутмана[35].

Безусловно, в рамках одной статьи невозможно отразить вклад всех женщин, принимавших участие в восстановлении Севастополя после Великой Отечественной войны. Примеров, подобных Алмазовой С.Д., Новицкой С.Ф., Сариной А.А., Ушаковой М.К. можно привести множество. Еще больше имен, к сожалению, оказались забыты, не зафиксированы в источниках, их вклад исследователям еще предстоит обнаружить, сохраняя историческую память.

Не стоит также забывать о значении работы женщин в других областях, не менее важных для возрождения мирной жизни: на судоремотных предприятиях, в торговле, на транспорте, в учреждениях образования, в музеях и библиотеках и др. Но даже представленных выше примеров достаточно, чтобы оценить насколько серьёзным испытанием для женщин стал период послевоенного восстановления города и каково значение их труда для организации строительных работ.

Подводя определенные итог, можно отметить, что в комплексе воспоминаний участников послевоенного восстановления Севастополя, в архивных источниках и документах, в сообщениях местной прессы- городских новостных газет, мы находим многочисленные примеры и подтверждения того, что участие женщин в работах по восстановлению Севастополя в условиях послевоенного гендерного дисбаланса и острой нехватки рабочей силы стало значимым фактором повлиявшим на успешное проведение восстановительных работ и возвращение города к мирной жизни в кратчайшие сроки.

Библиографический список / References

1. Веникеев Е.В. Архитектура Севастополя: Путеводитель. – Симферополь: Таврия, 1983. 208 с.
2. Возрождение Севастополя: Сб. / [Сост. Кузьмина В. Г.]. – Симферополь: Таврия,

35 *Коваленко А.И.* Севастополь в стилях и направлениях. - Симферополь: «Доля», 2010. С. 331.

1982. 144 с.
3. Годовой отчет с объяснительной запиской Севастопольстроя за 1948 год. // РГАЭ. – Ф. 8524. – Оп. 1. – Д. 41. – 114 л.
4. Докладная записка о серьезных недостатках в материально-бытовом обслуживании трудящихся городов Севастополя и Керчи. // РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 122. – Д. 135. – Л. 68 – 76.
5. Журнал регистрации сданных объектов (1959 - 1963). // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р – 308. – Оп. 1. – Д. 294. – Л. 57.
6. Книга регистрации сданных в эксплуатацию объектов за 1952-1955 годы. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р. – 308. – Оп. 1. – Д. 163. – Л. 23.
7. Моторин Д. К. Возрожденный Севастополь. – М.: «Наука», 1984. 272 с.
8. Мы – Севастопольстроевцы. – Севастополь: издательство «Мир», 2004. 224 с.
9. Паспорт города Севастополь (освобожденный район, город от немецко-фашистской оккупации 9 мая 1944 г.) // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф-35. – Оп. 1. – Д. 293. – 9 л.
10. Постановление коллегии Народного Комиссариата по строительству СССР № 15с от 27.04.1944. // РГАЭ. – Ф. 8590. – Оп. 1. – Д. 271. – Л. 2
11. Пояснительная записка к проекту схемы планирования города Севастополя. 09.07.1945 // ГКУ Архив Севастополя. – Р-79. – Оп. 2. – Д. 30-а. – 17 л.
12. Протокол 10-ф сессии Севастопольского городского Совета депутатов трудящихся от 11 июня 1945 г. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р-79. – Оп. 2. – Д. 26. – Л. 2.
13. Протокол № 1 заседания бюро Севастопольского ГК ВЛКСМ, 19 мая 1944 г. // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф. П-220. – Оп. 1. – Д. 11. – Л. 2.
14. Протоколы и заключения к пояснительной записке по проекту, планировки и застройки города Севастополя. // ГКУ Архив Севастополя. – Ф. Р. – 308. – Оп. 1. – Д. 41. – Л. 48.
15. Севастополь. Энциклопедический справочник. – Ред.-сост. М.П. Апошанская. – Севастополь: Музей героической обороны и освобождения Севастополя, 2008. 1118 с.
16. Семин Г.И. Севастополь. Исторический очерк // URL: http://www.krimoved-library.ru/books/sevastopol-istoricheskiy-ocherk29.html.
17. Слава Севастополя от 12 июня 1944.
18. Справка об авангардной роли комсомольцев города в выполнении 2-го года послевоенной сталинской пятилетки к 30-й годовщине Октября и ходе выполнения решения ЦК ВЛКСМ от 6 марта 1946 г. «Об участии комсомольцев в восстановлении 15-ти крупнейших русских городов, разрушенных немцами» комсомольской организацией города Севастополя на 1 июля 1947 года. // ГКУ РК «Государственный архив Республики Крым». – Ф. П-220. – Оп. 1. – Д. 39. – Л. 5.
19. Стенограммы пленума Крымского обкома ВКП(б) 1944 г. // РГАСПИ. – Ф. 17. – Оп. 44. – Д. 759. – Л. 103.

Неуступова А.С.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики судостроительной промышленности. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет. SPIN-код: 2440-6156

Горбачев А.С.

Обучающийся. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет.

Анализ отечественных цифровых платформ в российской промышленности

Введение

В последние годы цифровые технологии – одно из наиболее развивающихся направлений. Некоторое время назад для цифровизации бизнес-процессов российские предприятия использовали полностью готовые импортные продукты. Несмотря на то, что лицензии на использование ПО (программного обеспечения) были оплачены российскими компаниями на длительный срок, после 2022 года иностранные разработчики в одностороннем порядке прекратили их обслуживание. Решая возникшую проблему, при непосредственной поддержке государства, за последние 5 лет был создан ряд российских промышленных цифровых платформ. Эти решения создаются на базе отечественного оборудования и российского ПО, что является необходимым условием для обеспечения технологического суверенитета и стратегической безопасности нашей страны.

Цифровизация промышленности в России

Сегодня одной из главных задач является цифровая трансформация экономики на базе реализации Национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», запланированный на период с 2025 по 2030 годы. Действующий в его рамках Федеральный проект «Отечественные решения» является продолжением предыдущего Федерального проекта «Цифровые технологии», в котором были осуществлены мероприятия по обеспечению технологической независимости и стратегической безопасности государства, ускорению цифровизации российских компаний и обеспечению конкурентоспособности разрабатываемых ими продуктов и решений на рынке. В результате этих мероприятий были поддержаны компании-лидеры, разрабатывающие и обеспечивающие внедрение продуктов, сервисов и платформенных решений преимущественно

на основе российских технологий для цифровой трансформации приоритетных отраслей экономики и социальной сферы (с 2019г. по 2024г. – 425 компаний). Количество программных решений, включенных в реестр российского ПО на конец 2024 года составило - 21 599 продуктов [11].

Цифровая трансформация промышленности дает значимый экономический эффект и становится локомотивом для технологического развития других отраслей экономики. Сегодня наблюдается переход от устаревших производств к современным моделям, основанным на применении цифровых инструментов, что, по сути, является цифровым реинжинирингом промышленности [3].

Далее, на рисунке 1 будут представлены самые высокие показатели затрат на цифровизацию промышленных отраслей в абсолютном выражении за 2024 год.

По результатам исследования за 2024 г. самые высокие показатели финансовых вложений на цифровизацию наблюдаются в транспортной отрасли (276 млрд руб), которая включает все транспортное машиностроение и полностью обеспечивает экономику транспортной инфраструктурой. Следующая по объему затрат – нефтегазовая отрасль (135 млрд руб), которая формирует значительную часть доходов экономики России. Далее идет электроэнергетический сектор (126 млрд руб), цифровая трансформация которого необходима по многим причинам: изменение цен на топливо и его доступность, распространение возобновляемых источников энергии, повышенный риск кибератак, а также усиление климатических требований. И

Рисунок 1. Инвестиции в цифровую трансформацию отраслей российской промышленности (млрд руб).

Источник: составлено авторами на основе материалов [7].

завершает четверку отраслей – металлургическая промышленность (121 млрд руб), которая является ключевой отраслью обрабатывающей промышленности, обеспечивая потребности экономики в качественных материалах. Уровень инвестиций в перечисленные отрасли, несомненно, отражает степень государственной заинтересованности в цифровизации данных отраслей. Далее будет рассматриваться цифровая трансформация первых трех отраслей – транспортной, нефтегазовой и электроэнергетической.

Ключевым инструментом в условиях современной цифровой трансформации является цифровая платформа, которая обеспечивает непрерывность бизнес-процессов и включает один или несколько интернет-сервисов, с множеством пользователей, которые могут выступать в роли сотрудников, контрагентов, поставщиков и потребителей любых продуктов [16].

Для создания цифровых платформ используются современные цифровые технологии, которые будут рассмотрены далее.

1. ИИ (Искусственный интеллект)

ИИ представляет собой сложную кибернетическую систему, сочетающую компьютерное программное и аппаратное обеспечение с когнитивной функциональной архитектурой и достаточной вычислительной мощностью для выполнения необходимых функций. В область ИИ входят машинное обучение, робототехника, компьютерное зрение, обработка естественного языка и другие направления [10].

2. МО (Машинное обучение)

МО – направление ИИ, которое отвечает за решение задач с помощью анализа и интерпретации данных без программирования, позволяя информационной системе на примерах правильно решенных задач обучаться и в результате принимать самостоятельные решения [20].

3. Блокчейн

Это технология, позволяющая сохранять и передавать данные в виде последовательности связанных блоков. Каждый блок в отдельности содержит информацию и ссылку на предыдущий, образуя цепочку, в которой все данные защищены от изменений и фальсификаций. Устройства хранения данных в блокчейне не подключены к общему серверу, и могут содержаться в облачных системах. Блокчейн позволяет полностью автоматически из большой базы данных, собранных устройствами интернета вещей, предоставить доступ к определенным данным, которые будут доступны конкретному пользователю. [5].

4. Облачные вычисления

Это вычисления, которые позволяют переносить нагрузку с ло-

кального компьютера на кластер удаленных серверов, то есть в облачные системы. Облачные вычисления представляют собой такую ИТ (информационные технологии) - структуру, которая состоит из раздельных и распределенно настроенных аппаратных и сетевых ресурсов, программного обеспечения, расположенных в дата-центрах удаленных провайдеров. В случае если облака распределены географически, группы серверов располагаются в разных центрах обработки данных, соединенных между собой [14].

5. Большие данные

Технологии больших данных – это комплекс методов, инструментов и подходов к обработке информации, которые обеспечивают хранение, управление, структурирование, обработку и анализ гигантских массивов данных для дальнейшего прогнозирования и принятия решений. Большие данные напрямую связаны с облачными технологиями [6].

6. Промышленный интернет вещей

Это система взаимосвязанных компьютерных сетей и подключенных к ним промышленных объектов, которые оснащены датчиками, устройствами и ПО для сбора и обмена данными. Такие системы работают в режиме реального времени и неразрывно связаны с большими данными [15].

7. Цифровой двойник

Это компьютерная модель реального объекта или процесса, реализуемая с помощью специальных ИТ-технологий, позволяющая воспроизводить его состояние в различных условиях. Масштаб этой модели может быть разным – от небольшой детали до целого производства, но виртуальная модель должна с высокой точностью описывать геометрию, физические свойства, поведение и правила, характеризующие физический объект, процесс или систему. Самое важное – это появление виртуальной копии раньше самого изделия, а значит есть возможность смоделировать все ситуации на испытательных стендах [28].

8. Дополненная реальность

Это информационная среда, в которой в реальном времени объединены физические и виртуальные объекты. Таким образом, реальность дополняется элементами цифрового мира – 3D-объектами, анимацией, картинками, текстом и так далее, видоизменяя пространство вокруг пользователя [26].

В современных цифровых платформах, как правило, используются все эти информационные технологии, неразрывно связанные между собой и обеспечивающие требования оптимизации производ-

ственных процессов, сокращения издержек, повышения конкурентоспособности и обеспечения безопасности.

Цифровое решение Zyfra Industrial IoT Platform.

В 2022 году российский разработчик промышленного программного обеспечения ООО ГК (группа компаний) «Цифра» представил собственную платформу для производства и промышленности под названием: ZIIoT (Zyfra Industrial IoT Platform). Разработка этой платформы началась в 2018 году, и к середине 2025 года стала MES-системой, которая достигла наивысшего уровня готовности технологии (УГТ 9) в соответствии с национальным стандартом ГОСТ. Шкала уровней готовности технологии (УГТ) используется для оценки зрелости продукта: от концепции (УГТ 1) до серийного производства (УГТ 9). Данный статус подтверждает, что продукт полностью готов к серийному производству и работе по итогам прохождения всех испытаний, и функционирования системы в условиях промышленной эксплуатации [21].

Решая, в первую очередь, задачу импортозамещения ПО, ZIIoT заменила такие платформенные решения для промышленности, как:

– OSISOFT (США) – программное решение: «PI System»

– AVEVA (Великобритания) - программное решение: «AVEVA System Platform» [18]

Продукт ZIIoT – это платформа для создания решений управления производственными процессами, предоставляющая слой базовых сервисов для разработки, тестирования и развертывания бизнес-систем уровня MES [27]. MES – это системы второго уровня промышленного производства, которые способны управлять всем производственным циклом в реальном времени [13].

В функционал ZIIoT включены следующие сервисы:

1) сбор, хранение и управление технологическими данными;
2) сервисы администрирования и управления безопасностью;
3) ведение нормативно-справочной информации;
4) работа с событиями и уведомлениями;
5) управление документами;
6) среда для разработки корпоративных бизнес-приложений;
7) реализация расчетов;
8) сервисы представления данных [18].

Далее, на рисунке 2 будут комплексно обозначены основные задачи, которые помогает решать данная цифровая платформа для разных типов пользователей.

В настоящее время цифровая трансформация уже вышла за рамки только лишь цифровых платформ. Будущее за цифровыми экоси-

стемами, в которых цифровая платформа – это ядро, находящееся во взаимодействии со сквозными технологиями, единой системой идентификации, платёжной инфраструктурой, различными сервисами и системой управления. Таким образом, цифровая экосистема – это совокупность взаимосвязанных цифровых технологий, платформ, данных и пользователей, которые взаимодействуют друг с другом для создания единого цифрового пространства [8].

Важное отличие Zyfra Industrial IoT Platform от обычных ИТ-решений – это ориентация на создание экосистемы.

Далее будет проанализировано внедрение платформы ZIIoT в нефтегазовую отрасль на примере ПАО «Газпром нефть» и энергетическую отрасль на примере ПАО «Т Плюс».

Рисунок 2. Задачи, решаемые ZIIOT для разных категорий пользователей.

Источник: составлено авторами на основе материалов [25].

Одной из первых по внедрению платформы ZIIoT стала компания «Газпром нефть», входящая в тройку российских лидеров по объёмам добычи и переработки нефти. В 2022 году на рынке была представлена готовая экосистема для нефтегазового комплекса (ZIIoT O&G), разработанная совместно с ПАО «Газпром нефть». ZIIoT выступила как платформа-интегратор, которая обеспечивает цифровую трансформацию за счет создания единой среды для управления производством [22]. В октябре 2025 года Проекты ГК «Цифра» выиграли в трех номинациях престижной отраслевой премии «Нефть и Газ 5.0». В основе всех проектов – индустриальная платформа ZIIoT [23].

За последние 5 лет ПАО «Газпром нефть» достигла значимых результатов во всех направлениях цифровизации – от операционной эффективности до формирования отраслевых экосистем. Результатом стали значимые операционные эффекты:

1) Внедрение цифровых технологий способствовало снижению затрат на проведение геологоразведочных работ на 30%.

2) Использование алгоритмов машинного обучения позволило ускорить анализ сейсмических данных примерно в 200 раз, что существенно повысило оперативность принятия геологоразведочных решений.

3) Применение инструментов предиктивной аналитики обеспечило снижение простоев оборудования на 25 %, повысив стабильность производственного цикла и эффективность использования ресурсов.

4) Около 85 % рабочих станций переведено на отечественное оборудование.

5) К 2025 году цифровизация стала источником 5% EBITDA за счет масштабирования проектов [2].

После пилотного внедрения в 2023 году на московском и омском нефтеперерабатывающих заводах, платформа ZIIoT O&G в 2025 году была внедрена на предприятии АО «Апатит» (Череповецкий химический кластер) а также на всех кустовых площадках Восточно-Мессояхского месторождения, чтобы перейти в режим полного цикла дистанционного управления нефтедобычей на автономном месторождении. В дальнейшем, по аналогии с понятием цифровая верфь для судостроительной отрасли, цифровая трансформация нефтегазовой отрасли сможет реализовать проект под названием «цифровая нефтяная компания». Это цифровая платформа, объединяющая все этапы добычи нефти: от поиска месторождений и разведки до сбыта и технического обслуживания.

Одновременно, в 2023 году была запущена программа по созданию на базе Zyfra Industrial IoT Platform комплекса цифровых реше-

ний для компании ПАО «Т Плюс», крупнейшей частной компании в сфере электроэнергетики и теплоснабжения в России, которая обеспечивает энергоснабжение в 16-ти регионах России (более чем в 40 городах). В результате, к концу 2024 года, была представлена автоматизированная система управления теплоснабжением (АСУТ). Система позволяет управлять одновременно более чем 500 объектами теплоснабжения. Она оптимизирует гидравлические и тепловые режимы, автоматизирует управление тепловым узлом и в итоге снижает теплопотери и улучшает качество отопления и горячего водоснабжения. С помощью этой платформы в реальном времени можно контролировать параметры отопления и водоснабжения, отслеживать восстановительные работы, включая нахождение рабочих бригад, а также управлять охранно-пожарной системой. Первым субъектом РФ для внедрения АСУТ стал Пермский край [24].

В начале 2026 года ПАО «Т Плюс» подвела итоги цифровой трансформации после внедрения платформенной системы АСУТ. Оценивалось качество, надежность, потери и экономический эффект. Таким образом, были приведены следующие показатели:

1) численность персонала сократилась на 22,2%;

2) полезный отпуска горячего водоснабжения был увеличен на 20%;

3) технологические потери тепловой энергии были снижены на 7,3%;

4) расходы на транспорт сократились на 5,3%;

5) количество заявлений граждан по вопросам качества сократилось на 10% [19].

Цифровая платформа KAMOTIVE.

В июне 2022 года на форуме «Цифровая индустрия промышленности России» (ЦИПР) Правительством РФ перед ПАО «КАМАЗ» (входит в двадцатку ведущих мировых производителей тяжёлых грузовых автомобилей) была сформулирована задача - разработать цифровую платформу. Это должна быть универсальная сервисная модель полного цикла [4].

Для решения поставленной Правительством РФ задачи был организован Инновационный центр «КАМАЗ». После ухода компании «Сименс» ее специалисты были приглашены на работу в Инновационный центр, что позволило объединить идеи ПАО «КАМАЗ» с многолетним международным опытом сотрудников «Сименс». Так как «КАМАЗ» в течение длительного периода внедрял решения «Сименс», такое взаимодействие получилось достаточно эффективным. Задача состояла в том, чтобы создать такой продукт, который бы не

зависел от ограничений, вызванных санкциями и в то же время был наиболее технологичным. Для этого была заложена микросервисная архитектура, ориентированная на разработку облачного решения, которое можно будет разворачивать как в частных, так и в публичных облаках [4].

Ровно через год ПАО «КАМАЗ» представил ряд цифровых продуктов, разработанных специалистами ИЦ «КАМАЗ». Был презентован проект класса PLM – «Внедрение и разработка инженерного программного обеспечения для проектирования и управления жизненным циклом многовариантных конфигурируемых изделий», вошедший в перечень особо значимых проектов и дорожную карту Минцифры. В рамках этого проекта была разработана инновационная цифровая платформа «KAMOTIVE», которая представлена на рисунке 2.

Данная платформа создана специально для промышленных предприятий и предназначена для разработки современной технологичной продукции в рамках единого безопасного пространства, объединяющего инженеров и разработчиков [17]. Она была включена в реестр российского программного обеспечения и получила цифровой паспорт. В 2024 году в рамках конференции ЦИПР-2024 на стенде ПАО «КАМАЗ» разработчики «вживую» продемонстрировали работу отечественной цифровой платформы KAMOTIVE. Посетители

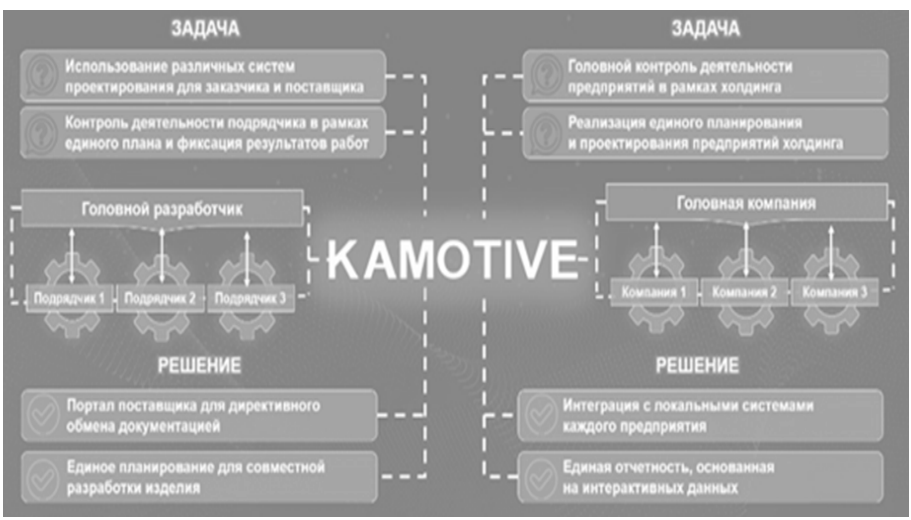


Рисунок 2. Цифровое решение «KAMOTIVE» от ИЦ «КАМАЗ».
Источник: составлено авторами на основе материалов [17].

стенда смогли увидеть, как инженеры из нескольких компаний с помощью KAMOTIVE совместно разрабатывают модель автобуса [9].

Платформа «KAMOTIVE» позволяет:

1) Эффективно управлять коллективной работой головного разработчика с поставщиками.

2) Планировать и контролировать распределенные проекты и их части благодаря единому сквозному проекту обмена цифровыми данными и широкому спектру инструментов для отслеживания изменений.

3) Сократить сроки разработки за счет ускорения информационного обмена данными внутри подразделений и конструкторских отделов предприятия, а также между различными предприятиями.

4) Сводить результаты деятельности всех участников процесса совместной разработки в единую систему и организовать целостный проектный подход к управлению деятельностью промышленного предприятия на всех уровнях планирования.

5) Повысить качество решений за счет прозрачного автоматизированного процесса контроля выполнения требований.

6) Построить на ее основе универсальную систему управления над различными бизнес-процессами с учётом специфики конкретной индустрии и компании [17].

В настоящее время цифровая платформа «KAMOTIVE» продолжает успешно развиваться и эксплуатироваться в качестве портала по обмену конструкторской документацией на ПАО «КАМАЗ». В январе 2025 вышла новая версия приложения 3.3.0. , в которой улучшен функционал управления рабочими процессами, добавлены инструменты для редактирования диаграмм процессов и пользовательских задач, а также доработана статусная модель работ и расширены возможности по назначению ролей для различных должностей и подразделений. Уже сейчас к системе подключено уже более 40 поставщиков и 10 разработчиков.

На момент внедрения цифрового реинжиниринга на ПАО «КАМАЗ» наблюдались следующие проблемы:

1) высокие затраты на логистику и складское управление (до 18% от себестоимости);

2) низкая скорость сборки новых моделей грузовиков (средний цикл сборки – 72 часа при целевых 48 часах);

3) ограничения по доступу к импортным технологиям и комплектующим из-за санкций;

4) недостаточная прозрачность производственных процессов, что затрудняло принятие оперативных решений;

5) неполное соответствие экологическим требованиям.

Далее, будут представлены показатели ПАО «КАМАЗ» за 2025 год, наблюдаемые после глобальной цифровой трансформации производственных процессов.

1) скорость сборки: цикл сборки одного грузовика сократился до 50 часов, что на 30% меньше исходного значения (72 часа);

2) снижение затрат: логистические и складские расходы уменьшились на 12%, время простоя сократилось на 28%; снижение энергопотребления на 18%.

3) качество: доля дефектов на этапе сборки снизилась с 5% до 2%, количество брака сократилось на 22%;

4) надежность: точность выявления дефектов увеличилась на 35%;

5) экономический эффект: за 9 месяцев 2025 года экономия составила 250 млн рублей;

6) экологический эффект: внедрение локализованных двигателей, соответствующих стандарту Евро-6, увеличило долю экологичных моделей в производстве на 20% [29; 30].

Далее, в таблице 2 будет проведен сравнительный анализ качественных характеристик цифровой платформы ZIIot и цифровой платформы KAMOTIVE.

Анализируя представленные характеристики платформ ZIIot и KAMOTIVE, наблюдается единый подход к созданию отечественных решений. Отдельно можно отметить универсальность этих готовых продуктов с возможностью настройки на специфику конкретной отрасли, что является несомненным толчком для дальнейшей цифровой трансформации российских производств.

Заключение

На базе Национального проекта «Цифровая экономика» к 2025 году промышленность РФ в целом завершила этап подготовки к планомерной и комплексной цифровой трансформации. В дальнейшем Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» будет направлен на создание полноценных цифровых технологических экосистем в промышленности. На пути к достижению поставленных задач необходимо решить целый комплекс проблем: импортозамещение оборудования, квалификация персонала, развитие ИТ-отрасли, государственное финансирование и множество других аспектов. Данные на 2025 год показывают, что цифровая экономика США составляет около 60% ВВП (валовой внутренний продукт), Китая – 40% ВВП, стран Евросоюза – 30% ВВП. В России на 2025 год вклад информационно-технологического сектора составил около 6% ВВП [1; 12]. Поэтому главная задача на сегодняшний

Таблица 2. Основные решения ZIIOT для разных групп пользователей.

Характеристики	**ZIIot**	**KAMOTIVE**
Год создания	2022	2023
Разработчик	**ООО ГК «Цифра»**	**ООО ИЦ «КАМАЗ»**
Комплексность, открытость и гибкость: Предоставляет открытый доступ, позволяет легко встраивать другие решения, добавлять новые модули и масштабироваться без изменения инфраструктуры и долгого внедрения за счет облачных и web-технологий.	+	+
Применяемые технологии: • искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) • цифровой двойник (Digital Twin) • блокчейн • дополненная реальность (AR) • промышленный интернет вещей (IIoT) и большие данные (Big Data) • облачные системы PLM	+	+
Автоматизация взаимодействия: Объединяет пользователей внутри компании и автоматизирует взаимодействие с внешними контрагентами, выступая как посредник, на основе единой экосистемы для управления всем жизненным циклом.	+	+
Централизация и надежность: Упрощает доступ к информации, снижая риск ошибок и дублирования данных, что ускоряет принятие решений.	+	+
Стандартизация процессов: Повышает производительность за счёт стандартизации процессов. Объединяет данные с разного оборудования и предлагает решения, что снижает затраты на внедрение.	+	+
Отраслевая ориентация: Отличается фокусом на тяжелую промышленность с микросервисной архитектурой и глубокой аналитикой технологических процессов.	+	+

Источник: составлено авторами.

день – это ускорить процессы цифровизации российской экономики в целом, и в частности в промышленности.

Библиографический список / References

1. IT-сектор – 6% ВВП России. Сайт «Банки.ру» // URL: https://www.banki.ru/dialog/articles/41398/ (Дата обращения: 27.02.2026).
2. Вершинин А.М. Вклад ПАО «Газпром нефть» в цифровую трансформацию нефтега-

зовой отрасли России: стратегии, технологии и отраслевые эффекты / А.М. Вершинин // Научно-практический журнал «Диалог». 2025. № 17. С. 6-8.
3. Вотинов М.И. Цифровой реинжиниринг бизнес-процессов промышленного предприятия / М.И. Вотинов, С.В. Пономарева // Журнал прикладных исследований. 2024. № 8. С. 58-60.
4. Горбачев А.С. Цифровые технологии в инновационном менеджменте России / А.С. Горбачев, Ю.В. Фоменко // Современные проблемы инновационной экономики: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции 12-13 декабря 2024 г. – СПб: СПбГМТУ, 2024. С. 60-62.
5. Дроговоз П.А. Анализ инновационных технологий в промышленности: блокчейн, интернет вещей / П.А. Дроговоз, М.В. Кошкин // Вестник ГУУ. 2019. № 3. С. 41.
6. Евдокимова Е.Н. Технологии big data как составляющие цифровой трансформации предприятий / Е.Н. Евдокимова, М.Н. Куприянова, И.П. Симикова, И. П. Соловьева // Московский экономический журнал. 2021. № 10. С. 325.
7. Затраты компаний на цифровизацию в 2024 году выросли до 5 трлн рублей. Сайт «Интерфакс». // URL: https://www.interfax.ru/russia/1051502 (Дата обращения: 02.02.2026).
8. Казова З.М. Цифровые экосистемы / З.М. Казова, З.А. Иванов, Т.К. Татаров, И.А. Шабатуков, С.З. Шугушхов // Инновационная экономика: информация, анализы, прогнозы. 2024. № 2. С. 124-125.
9. КАМАЗ презентовал IT-разработки на конференции ЦИПР-2023. Официальный сайт ПАО «КАМАЗ». // URL: https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_prezentoval_it_razrabotki_na_konferentsii_tsipr_2023/?ysclid=mlyuupwbi8505645654 (Дата обращения: 16.02.2026).
10. Ларчев Д.В. Искусственный интеллект: понятие, признаки, классификация / Д.В. Ларчев // Правовой альманах. 2024. № 1 (32). С. 32.
11. Леднева О.В. Анализ результатов выполнения национального проекта «цифровая экономика» в Российской Федерации / О.В. Леднева, О.Е. Сидорова // Информатизация в цифровой экономике. 2025. Т. 6. № 2. С. 205. – DOI: 10.18334/ide.6.2.123311
12. Леонтьева С.М. Развитие цифровой экономики за рубежом: вызовы и перспективы / С.М. Леонтьева, В.В. Южанина, К.В. Зуева // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2025. №12. С. 4-5.
13. Москвитин А.Д. Внедрение технологий искусственного интеллекта в основные функции автоматизированных систем управления производством: сравнительный анализ / А.Д. Москвитин // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 5. С. 3099.
14. Мыльник А.В. Применение облачных технологий для управления данными в промышленности: обзор ключевых функций и возможностей / А.В. Мыльник, Г.Р. Голов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2025. Т. 251. №. 1. С. 176-177.
15. Неуступова А.С. Цифровизация судостроения на основе современных информационных технологий (опыт и перспективы) / А.С. Неуступова, А.С. Горбачев // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. № 3 (59). С. 403
16. Орлова Л.С. Тенденции развития и внедрения цифровых платформ / Л.С. Орлова // Креативная экономика. 2021. Том 15 № 1. С. 40-41.
17. Официальный сайт Инновационного центра «КАМАЗ». // URL: https://ickamaz.ru/kamotive (Дата обращения: 20.02.2026).
18. Презентация ГК «Цифра» о решениях для импортозамещения промышленного ПО. // URL: https://minprom.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/9/2022/04/czifra_produkty-importozameshheniya.pdf?ysclid=mlm0vijp4u454975145 (Дата обращения: 06.02.2026)
19. Презентация проектов цифровизации производства ПАО «Т Плюс» – АСУТ. // URL: https://clck.ru/3RnipW (Дата обращения: 14.04.2026)
20. Ребус Н.А. Роль технологий искусственного интеллекта в цифровой трансформации российского производства / Н.А. Ребус, И.Г. Благовещенский, О.В. Ратанова, & Ф.А. Мастяев // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2025. № 27 (2).

С. 39-40.
21. Сайт «CNews». // URL: https://corp.cnews.ru/news/line/2025-04-01_promyshlennaya_platforma_ziiot (Дата обращения: 04.02.2026)
22. Сайт ГК «Цифра». «Газпром нефть» и компания «Цифра» создали российскую цифровую платформу для управления производством. // URL: https://www.zyfra.com/ru/news/media/rossiiskaya-tsifrovuya-platforma-dlia-upravleniia-proizvodstvom/ (Дата обращения: 10.02.2026)
23. Сайт ГК «Цифра». Три проекта «Цифры» выиграли престижную премию «Нефть и Газ 5.0» // URL: https://www.zyfra.com/ru/news/media/tri-proekta-tsifry-vyigrali-prestizhnuiu-premiiu-neft-i-gaz-5-0/?ysclid=mlm1ltx72w578377420 (Дата обращения: 11.02.2026)
24. Сайт компании ПАО «Т Плюс». // URL: https://www.tplusgroup.ru/org/samara/news/single/item/t-pljus-realizuet-masshtabnyi-proekt-po-upravleniju-dann/?ysclid=mlm1wkcj8q821665700 (Дата обращения: 12.02.2026)
25. Сайт цифровой платформы ZIIoT. // URL: https://www.zyfra.com/ru/product/industrial-iot-platform (Дата обращения: 08.02.2026)
26. Старостина В.А. Внедрение AR-технологии на машиностроительных предприятиях / В.А. Старостина, В.В. Воробьев, Г.И. Юрковская // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2019. Т. 2. С. 774.
27. Толстых Т.О. Цифровая платформа как экосистемный интегратор для промышленных предприятий в сфере повышения ресурсной и экологической эффективности / Т.О. Толстых, Н.В. Шмелева, И.Г. Супруненко, И.С. Курошев // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2023. № 3. С. 57-59.
28. Царев М.В. Цифровые двойники в промышленности: история развития, классификация, технологии, сценарии использования / М.В. Царев, Ю.С. Андреев // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2021. Т. 64. № 7. С. 520.
29. Цифровизация и оптимизация на заводе «КамАЗ». Сайт «pikabu.ru» // URL: https://pikabu.ru/story/tsifrovizatsiya_i_optimizatsiya_proizvodstva_na_zavode_kamaz_13162715 (Дата обращения: 22.02.2026).
30. Юнусов И.А. Развитие промышленного интернета вещей (IIOT) на предприятиях КАМАЗа: кейсы цифровой трансформации в Казани / И.А. Юнусов // Материалы 2-ой Международной научно-технической конференции «Инженерная экономика» – Минск: БНТУ. 2025. С. 823-824.

Онучин И.Д.

Аспирант кафедры экономики. Университет управления «Татарский институт содействия бизнесу», г. Казань. ORCID: 0000-0002-2762-5655

Файзрахманова Э.А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, заместитель декана по научной работе. Университет управления «Татарский институт содействия бизнесу», г. Казань.

Методика интегральной оценки устойчивости региона в условиях цифровой трансформации

Введение

Устойчивое развитие региона в современной научной повестке всё в большей степени трактуется не как статическое равновесие, а как способность территориальной системы сохранять долгосрочную сбалансированность и одновременно адаптироваться к шокам, структурным сдвигам и институциональным изменениям [11, 25]. Классическая триада «экономика – общество – экология» остаётся методологически значимой [25], однако в условиях ускоряющейся цифровизации она уже не в полной мере отражает новые механизмы координации, доступа к услугам, обработки данных и принятия решений [18, 20].

Концептуальные основания для выделения цифровой составляющей как самостоятельного измерения устойчивости заложены в работах, посвящённых институциональным детерминантам регионального развития [8, 17], пространственной неравномерности [4, 6], а также цифровому неравенству и адаптивности территорий [5, 16]. В российском контексте значимость цифровой зрелости как фактора региональной динамики фиксируется в исследованиях Земцова С.П. [5], а также в аналитических материалах по региональным стратегиям устойчивого развития [2, 7].

В настоящей статье устойчивость региона интерпретируется как сочетание экономической сбалансированности, социальной интеграции, институциональной гибкости, экологической рациональности и цифровой зрелости. В отличие от ряда комплексных подходов, в которых цифровизация учитывается косвенно или растворяется в общем блоке развития [13], предлагаемая методика выделяет цифровую компоненту в самостоятельный структурный элемент. Это позволяет фиксировать цифровую зрелость как ресурс повышения адаптив-

ности, прозрачности и управляемости региональной системы, а не только как результат технологической модернизации [3, 10, 20].

Цель статьи – разработать методику интегральной оценки устойчивости региона в условиях цифровой трансформации, основанную на пятиблочной системе индикаторов, единой процедуре нормализации и композитной агрегации субиндексов. Научная задача формулируется как устранение методологического разрыва между исследованиями региональной устойчивости [1, 7, 6] и исследованиями цифровой зрелости [19, 20, 24]. Общая логика исследования и место цифровой компоненты в модели региональной устойчивости представлены на рисунке 1.

Материалы и методы

Методическая основа исследования сформирована на сочетании системного, институционального, сравнительного и логико-структурного подходов. Системный подход позволяет рассматривать региональную экономическую систему как целостную структуру взаимосвязанных подсистем [4, 8]; институциональный – как пространство правил и механизмов координации, влияющих на адаптивность [17]; сравнительный – как инструмент сопоставления традиционных и интегрированных моделей оценки устойчивости [2, 16]; логико-структурное моделирование используется для построения композитного индекса, в котором каждый блок имеет самостоятельное аналитическое содержание и вместе с тем входит в общую структуру устойчивости [21].

Рис. 1. Логика исследования и место цифровой компоненты в модели региональной устойчивости.

Процедура построения составного индекса в целом следует рекомендациям OECD/JRC по конструированию композитных показателей [21], предусматривающим теоретическую рамку, прозрачный отбор индикаторов, нормализацию, взвешивание, агрегацию и анализ чувствительности.

Пятиблочная модель устойчивости включает экономический, социальный, институциональный, экологический и цифровой блоки. Первые четыре блока отражают традиционные измерения устойчивости региональной экономической системы [7, 11, 25]; при этом институциональный блок трактуется как качество бюджетной самостоятельности, программной дисциплины и долговой устойчивости. Цифровой блок фиксирует цифровую зрелость как самостоятельный ресурс повышения адаптивности, прозрачности и управляемости [3, 14, 20].

На региональном уровне методологическим ориентиром служит OECD Digital Government Policy Framework [20], который описывает цифровую зрелость государственного сектора через взаимосвязанные измерения: цифровое по замыслу (digital by design), управление данными, открытость, ориентация на пользователя, проактивность и межсекторная координация. В настоящей работе эти принципы адаптируются к территориальной специфике и переводятся в набор региональных индикаторов [3, 5]. Полная система индикаторов по пяти блокам с указанием источников данных и типа показателей (стимулятор / дестимулятор) представлена в таблице 1.

В цифровом блоке все три показателя являются стимуляторами, поскольку измеряют уровень охвата и использования цифровой инфраструктуры: рост каждого из них однозначно интерпретируется как повышение цифровой зрелости региона. Показатель цифрового неравенства (разрыв в уровне доступа между городскими и сельскими территориями) рекомендуется включать в расширенную версию методики как дестимулятор при наличии соответствующих данных [5].

Алгоритм расчёта интегрального индекса включает четыре последовательных этапа.

Этап 1. Предварительная обработка данных. Проверяется полнота данных, выявляются выбросы; при необходимости применяется усечение крайних значений (winsorization) на уровне 5-го и 95-го процентилей. Для выявления избыточной корреляции между индикаторами внутри каждого блока проводится корреляционный анализ: если $|r| > 0{,}7$, показатели либо объединяются, либо один из них исключается [21]. При достаточном объёме выборки дополнительно допускается факторный анализ, позволяющий уточнить структуру

Таблица 1. Система индикаторов по пяти блокам устойчивости региона.

Блок	Индикаторы	Источник данных	Тип
Экономический	ВРП на душу населения; инвестиции в основной капитал на душу населения; индекс Херфиндаля–Хиршмана (HHI) отраслевой структуры	Росстат, ЕМИСС	2 стимулятора; HHI – дестимулятор
Социальный	Ожидаемая продолжительность жизни; доля населения с высшим / профессиональным образованием; уровень безработицы	Росстат, ЕМИСС	2 стимулятора; безработица – дестимулятор
Институциональный	Доля собственных доходов в доходах консолидированного бюджета региона; доля расходов бюджета в рамках государственных программ; удельный вес просроченной кредиторской задолженности бюджетного сектора	Минфин России, бюджетная отчётность субъектов РФ	2 стимулятора; задолженность – дестимулятор
Экологический	Доля сточных вод, прошедших нормативную очистку; доля утилизированных и обезвреженных отходов; объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на душу населения	Росстат, Росприроднадзор	2 стимулятора; выбросы – дестимулятор
Цифровой	Доля домохозяйств с широкополосным доступом к Интернету; доля организаций, использующих облачные сервисы, большие данные и ИИ; доля населения, использующего Интернет и обладающего базовыми цифровыми навыками	Росстат, Минцифры России, ведомственные обследования	3 стимулятора

блоков до этапа агрегации.

Этап 2. Нормализация. Все показатели приводятся к единой шкале [0; 1] по наблюдаемым значениям по выборке регионов или по заранее заданным эталонным границам. Выбор способа нормирования должен быть одинаковым для всех регионов внутри одного цикла расчёта.

Для стимуляторов:

$$I_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (1)$$

Для дестимуляторов:

$$I_{ij} = \frac{x_{\max} - x_{ij}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (2)$$

Здесь x_{min} и x_{max} задаются как минимум и максимум по сопоставимой совокупности регионов либо как нормативно фиксированные границы.

Этап 3. Расчёт блоковых субиндексов. Субиндекс блока рассчитывается как взвешенная сумма нормализованных индикаторов:

$$S_k = \sum_i w_i \cdot I_{ij} \quad (3)$$

где w_i – вес i -го индикатора внутри блока, $\sum w_i = 1$.

Этап 4. Агрегация в интегральный индекс. Итоговый интегральный индекс устойчивости региона:

$$ISR = \sum_k W_k \cdot S_k, \quad \sum W_k = 1, \quad ISR \in [0; 1] \quad (4)$$

где W_j – вес k-го блока. Базовая версия методики предполагает равные веса блоков ($W_k = 0{,}2$) как прозрачное нормативное допущение, согласующееся с рекомендациями по построению композитных индикаторов [6]. Равные веса не являются единственно возможным решением и могут быть заменены экспертным, энтропийным или регрессионным методом взвешивания. Для проверки устойчивости результатов обязательно проводится анализ чувствительности к изменению весов и способа агрегации [6]. Последовательность четырёх этапов расчёта интегрального индекса устойчивости региона представлена на рисунке 2.

Рис. 2. Блок-схема методики интегральной оценки устойчивости региона.

Результаты

Основным результатом исследования является авторская пятиблочная модель интегральной оценки устойчивости региона. В отличие от существующих подходов, в которых цифровизация учитывается косвенно или фрагментарно [9, 13, 23], модель снабжена конкретной системой индикаторов, а институциональный блок чётко отделён от

цифрового. Это устраняет дублирование между блоками и повышает воспроизводимость методики. Для каждого блока явно указано, какие показатели являются стимуляторами, а какие – дестимуляторами (таблица 1), что исключает неоднозначность при расчётах.

Цифровой блок встроен в модель в двух взаимосвязанных формах. На уровне расчёта он выступает как отдельный блок с собственными индикаторами; на уровне интерпретации – как сквозной фактор, усиливающий экономическую, социальную и институциональную устойчивость [5, 16, 20]. Такое решение позволяет избежать методологической ошибки повторного учёта одних и тех же признаков в разных блоках. В терминах композитного индексирования [21] это повышает содержательную чистоту модели и снижает риск избыточной корреляции показателей.

Для демонстрации работы методики в таблице 2 приводится расчёт цифрового блока на условных данных трёх регионов (A, B, C), значения которых соответствуют диапазону, характерному для российских регионов по данным Росстата и Минцифры России [3].

Таблица 2. Иллюстративный расчёт цифрового блока: нормализация и агрегация.

Показатель	x_min / x_max	Регион A	Регион B	Регион C
Доля домохозяйств с широкополосным доступом к Интернету, %	55 / 85	85 → 1,00	70 → 0,50	55 → 0,00
Доля организаций, использующих облачные сервисы, большие данные и ИИ, %	25 / 60	60 → 1,00	40 → 0,43	25 → 0,00
Доля населения, использующего Интернет и обладающего базовыми цифровыми навыками, %	45 / 72	72 → 1,00	58 → 0,48	45 → 0,00
Субиндекс цифрового блока (S_ц, равные веса)	–	1,00	0,47	0,00

Расчёт носит демонстрационный характер и показывает логику работы методики на примере цифрового блока. Для компактности представлен только один блок; расчёт остальных блоков выполняется по той же схеме в соответствии с формулами (1) – (4).

При изменении весов – например, при увеличении доли цифрового блока до $W_{ц} = 0{,}30$ и снижении весов остальных четырёх блоков до $W_k = 0{,}175$ – ранжирование регионов по итоговому ISR может корректироваться, однако базовая логика сравнения сохраняется.

Таблица 3. Сравнение предлагаемой методики с OECD DGPF и существующими индексами устойчивости.

Критерий	**Предлагаемая методика**	**OECD Digital Government Policy Framework [7]**	**SDG / ESG и российские региональные рейтинги [2, 19, 25]**
Объект оценки	Устойчивость региона в условиях цифровой трансформации	Цифровая зрелость государственного сектора	Устойчивое развитие / качество управления / ESG-профиль
Цифровая компонента	Самостоятельный блок и сквозной фактор интерпретации	Одна из ключевых измеряемых доменов	Обычно отражается косвенно или фрагментарно
Структура индикаторов	Пять блоков с конкретным набором региональных показателей	Шесть измерений цифрового правительства	Чаще укрупнённые блоки без отдельного цифрового контура
Практический результат	Индекс устойчивости региона и диагностика дисбалансов	Сравнение зрелости цифрового управления	Рейтинги устойчивого развития или ESG
Уровень апробации	Демонстрационный расчёт; эмпирическая апробация планируется	Периодические международные выпуски	Зависит от конкретной методики; обычно высокий

Это подтверждает необходимость обязательного анализа чувствительности [21].

Сравнение предлагаемой методики с международными подходами и существующими российскими рейтингами представлено в таблице 3.

Сопоставление, представленное в таблице 3, что предлагаемая методика принципиально отличается от традиционных SDG/ESG-подходов [9, 13, 23] тем, что цифровая компонента не растворяется в общем блоке развития, а выделяется как самостоятельное измерение устойчивости. По сравнению с OECD DGPF [20] меняется объект оценки: цифровая зрелость государственного сектора рассматривается не сама по себе, а как фактор повышения устойчивости региональной системы в целом. Таким образом, новая методика занимает промежуточную позицию между двумя существующими направлениями и объединяет их в единую аналитическую рамку [16].

К числу преимуществ предложенного подхода относятся: многомерность и целостность оценки устойчивости; структурная ясность и воспроизводимость расчёта; возможность межрегионального сравнения; пригодность для мониторинга динамики устойчивости во времени; включение цифровой зрелости без дублирования с традиционными индикаторами. Дополнительное преимущество состоит в

том, что цифровой блок позволяет фиксировать не только уровень технологической оснащённости, но и управленческий потенциал региона в цифровой среде [21, 24]. Концептуальная модель взаимодействия блоков, в которой цифровой блок выступает одновременно как самостоятельное измерение устойчивости и как сквозной усилитель остальных компонент, представлена на рисунке 3.

Обсуждение

Сравнение с традиционными подходами к устойчивому развитию [11, 25] показывает, что классические модели остаются полезными, но недостаточными для анализа регионов в условиях цифровой трансформации. Они сохраняют фокус на экономике, социальной сфере и экологии, однако не фиксируют новые механизмы адаптации, возникающие в цифровой среде [18, 19]. Предлагаемая методика расширяет традиционную рамку за счёт институционального и цифрового блоков, что согласуется с концепцией институциональных изменений как фактора экономической динамики [17].

В сравнении с OECD Digital Government Policy Framework [20] методика отличается объектом и целевой функцией: OECD DGPF предназначен для оценки зрелости цифрового государственного сектора, тогда как в предлагаемой работе цифровая зрелость перенесена на региональный уровень и включена в более широкую систему устой-

Рис. 3. Концептуальная модель взаимодействия блоков и роль цифрового блока как усилителя общей устойчивости.

чивости. Тем самым цифровые инструменты рассматриваются не только как средства управления, но и как ресурс повышения устойчивости экономической системы региона [14, 24]. Аналогичный переход от оценки цифровизации к оценке её влияния на региональные показатели зафиксирован в эмпирических исследованиях [5, 16].

Предложенная методика соответствует базовым требованиям OECD к композитным индикаторам [21]: теоретическая рамка, прозрачный отбор показателей, разделение стимуляторов и дестимуляторов, нормализация, взвешивание, агрегация и анализ чувствительности. Это отличает её от ряда российских региональных рейтингов, в которых процедура взвешивания и нормализации остаётся закрытой [1, 7, 9].

Главные ограничения методики связаны с тремя группами проблем. Во-первых, доступность и сопоставимость региональной статистики: ряд индикаторов, в особенности относящихся к цифровому и институциональному блокам, публикуется нерегулярно или с существенным временным лагом. Во-вторых, потенциальная коллинеарность индикаторов внутри блоков, устраняемая на этапе предварительной обработки [21]. В-третьих, чувствительность итогового ISR к выбору весов и способу нормализации, что обусловливает необходимость обязательного анализа чувствительности.

Теоретическая значимость методики заключается в переходе от статического понимания устойчивости к динамическому. Устойчивость в новой модели включает не только накопленные параметры развития, но и способность территориальной системы быстро перерабатывать информацию, координировать действия и использовать цифровую инфраструктуру для повышения резистентности [5, 16, 20]. Это согласуется с трактовкой устойчивости как адаптивного потенциала системы, а не только как набора статических характеристик [6, 7].

Практическая применимость методики связана с задачами регионального мониторинга, стратегического планирования и оценки эффективности управленческих решений [1]. Модель может использоваться для сопоставления территорий, выявления структурных дисбалансов и обоснования приоритетов политики [2, 6]. В дальнейшем методика может быть детализирована за счёт подблоков внутри цифрового контура [3], а также проверена на реальной межрегиональной выборке.

Для эмпирической апробации рекомендуется следующий протокол: сначала рассчитываются блоковые субиндексы по региональной выборке; затем проверяется устойчивость результатов к альтерна-

тивным схемам нормализации и взвешивания; после чего анализируются межрегиональные различия и чувствительность итогового индекса к выбросам [21].

Заключение

Предложенная методика интегральной оценки устойчивости региона в условиях цифровой трансформации позволяет перейти от фрагментарной оценки отдельных аспектов развития к единой многомерной модели. Основой методики является пятиблочная структура, включающая экономический, социальный, институциональный, экологический и цифровой блоки. Интегральный индекс устойчивости региона (ISR) формируется через нормализацию исходных показателей, расчёт субиндексов и последующую агрегацию в итоговый показатель в интервале [25].

Разработанная методика обеспечивает воспроизводимость расчётов за счёт конкретной системы индикаторов с явным указанием стимуляторов и дестимуляторов, процедуры проверки корреляции и стандартизованного алгоритма нормализации [21]. Это создаёт условия для её применения в практике регионального мониторинга, рейтингового сравнения и стратегического планирования [1, 2].

Научная новизна работы состоит в том, что цифровая зрелость выделена в самостоятельный блок устойчивости и одновременно интерпретируется как её сквозной усилитель [16, 20]. В отличие от существующих российских рейтингов и SDG-индексов, в которых цифровая компонента либо отсутствует, либо учитывается косвенно [9, 17, 23], предлагаемая методика обеспечивает аналитическую самостоятельность цифрового измерения при сохранении его содержательной связи с традиционными блоками устойчивости. По сравнению с индикаторами цифровой экономики НИУ ВШЭ [3] и индексом GovTech Maturity [24] методика ориентирована не на измерение цифровизации как таковой, а на оценку её вклада в региональную устойчивость.

Практическая значимость заключается в том, что модель пригодна для мониторинга, рейтингового сравнения регионов и последующей эмпирической апробации. Дальнейшие направления исследования включают: апробацию методики на репрезентативной выборке российских регионов; разработку расширенной версии цифрового блока с включением показателя цифрового неравенства; сравнительный анализ результатов при различных схемах взвешивания.

Библиографический список / References

1. Бухвальд Е.М., Виленский А.В. (ред.) Новая пространственная стратегия для России.

// М.: Институт экономики РАН. 2020. 256 с.
2. Воронина Е.В., Ушакова Е.В., Дмитриева Т.А. Особенности реализации стратегий устойчивого развития на региональном уровне управления в условиях глобальных вызовов // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 6. С. 2061-2080.
3. Гохберг Л.М., Абдрахманова Г.И., Ковалёва Г.Г. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник. // М.: НИУ ВШЭ. 2024. 332 с.
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. // М.: ГУ-ВШЭ. 2000. 495 с.
5. Земцов С.П. Цифровое неравенство и региональное развитие в России в условиях распространения технологий искусственного интеллекта // Журнал Новой экономической ассоциации. 2025. № 1 (67). С. 225-233.
6. Зубаревич Н.В. Регионы России в конце 2023 г.: удалось ли преодолеть кризисный спад? // Вопросы теоретической экономики. 2024. № 1. С. 34-47.
7. Климанов В.В., Михайлова А.А. Устойчивость региональных финансов. // М.: Институт реформирования общественных финансов. 2019. 214 с.
8. Лексин В.Н., Швецов А.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. // М.: УРСС. 2002. 368 с.
9. Эксперт РА. ESG-оценка российских городов как ключ к устойчивому и инклюзивному развитию [Электронный ресурс]. // М.: Эксперт РА, 2024. // URL: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_cities_2024/ (Дата обращения: 15.06.2025).
10. Beck U. Risk Society: Towards a New Modernity. // London: Sage Publications. 1992. 272 p.
11. Daly H.E. Steady-State Economics. 2nd ed. //Washington, DC: Island Press. 1991. 302 p.
12. European Commission. State of the Digital Decade 2024. // Brussels: European Commission. 2024. 118 p.
13. European Committee of the Regions. The State of European Cities 2023: Resilience through Innovation. // Brussels: Publications Office of the EU. 2023. 208 p.
14. ITU. Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024. // Geneva: International Telecommunication Union. 2024. 48 p.
15. Krugman P. Geography and Trade. Cambridge, // MA: MIT Press. – 1991. 142 p.
16. Li X., Chen Y. Digital economy and regional resilience: Evidence from China // Technological Forecasting and Social Change. 2022. Vol. 180. P. 121707.
17. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. // Cambridge: Cambridge University Press. 1990. 159 p.
18. OECD. Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. // Paris: OECD Publishing. 2019. 196 p.
19. OECD. Government at a Glance 2023. // Paris: OECD Publishing. 2023. 290 p.
20. OECD. The OECD Digital Government Policy Framework: Six Dimensions of an Enabling Environment for Digital Government. OECD Working Papers on Public Governance, No. 49. // Paris: OECD Publishing. 2020. 34 p.
21. OECD/JRC. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. // Paris: OECD Publishing. 2008. 162 p.
22. Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. // New York: W.W. Norton & Company. 2016. 352 p.
23. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2024. // New York: United Nations 2024. 64 p.
24. World Bank. GovTech Maturity Index: The State of Public Sector Digital Transformation. // Washington, DC: World Bank. 2022. 112 p.
25. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. // Oxford: Oxford University Press. 1987. 400 p.

Попов Е.С.

Ассистент кафедры иностранных языков и социально-гуманитарных дисциплин. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский. SPIN-код: 2230-2271

Анисимова О.С.

Кандидат философских наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский.

Дегтяренко Д.О.

Студент 2 курса ветеринарной медицины, 4 группы. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский.

Потребительная стоимость земельных ресурсов и агропродкуции в региональной экономике России: теория, методология, оценка

В последние годы в результате эскалации эндогенных противоречий в мировом политическом пространстве сформировался продовольственный кризис как явление относительного отсутствия сельскохозяйственной продукции по отношению к платежеспособному спросу. Данное негативное событие послужило причиной роста числа голодающих на планете. По оценке Организации Объединенных Наций (ОНН) в рассматриваемый период времени количество голодающих на планете достигло значений 735,0 млн. чел. [14]. Высокие количественные показатели субъектов недопотребляющих по медицинским нормам пищевые питательные вещества является основанием для угроз продовольственной безопасности национальных государств.

Российская Федерация всегда выступала актором, который гарантирует производство, транспортировку и доступность к своей сельскохозяйственной продукции в объемах необходимых для восстановления физиологического потенциала конечных потребителей. В частности, страна в 2022 году в условиях проведения специальной военной операции по демилитаризации и денацификации Украины подписала соглашение в рамках «Черноморской зерновой инициативы» по безопасной транспортировке зерна и продовольствия из украинских портов. Тем не менее, в отношении государства российского продолжают приниматься санкции и скрытые недружественные запретительные действия по экспорту сельскохозяйственной продукции. К косвенным барьерам касательно экспорта отечествен-

ным зерновых культур относят: ограничения на проведения трансграничных финансовых операций, отключение от международной системы SWIFT, экспорт технологий и комплектующих для агропромышленного комплекса, прекращение сотрудничества в сфере морской транспортировки [13]. Таким образом, в условиях санкционного режима в границах российского государства накапливается полезностный потенциал сельскохозяйственной продукции.

Методологической базой исследования выступает отечественная трудовая теория потребительной стоимости, которая оценивает объективно-полезностный потенциал потребительных стоимостей со стороны экономии рабочего времени в рамках их потребления в производительной деятельности [3, 4, 11]. Методика соотношения энергетического потенциала и экономии живого труда в социоэкономической плоскости в рамках трудовой теории потребительной стоимости разработана В.Ф. Байневым [1]. Информационной базой исследования выступают материалы Росинформагротеха, Минприроды России, ООО «Интеллектуальная аналитика», ФГБУ «Дирекция НТП», фонда экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества [2, 8].

В соответствии с выбранным методологическим направлением в анализе полезностного потенциала сельскохозяйственной продукции необходимо раскрыть соотношение между натуральным содержанием продуктов животного и растительного происхождения и их социоэкономической формой. Известно, что единой естественной мерой движения всех форм материи выступает энергия, которая имеет соответствующие единицы измерения (т.у.т, ккал/ч, Дж, Вт*ч, Гкал/ч). Пищевые продукты растительного происхождения с соответствующими энергетическими ценностями являются основанием удовлетворения физиологических потребностей, возмещения энергетических затрат субъектов в установленные временные периоды. Динамика посевной площади, урожайности, калорийности культурных растений, что представлено в таблице 1.

При этом существуют определенные физиологические потребности в энергии у конечных потребителей необходимых для нормальной жизнедеятельности и выполнения экономических и социальных функций. Так, в российских научных источниках введены в оборот результаты эмпирических данных по потребностям в энергии, которые получаемы из пищевых продуктов питания: мужчины 2150,0-3800,0 ккал/сут, женщины 1700,0-3000,0 ккал/сут, а в течение установленного российским законодательством нормального продолжительности рабочего дня в течение 8ч/сут, потребности энергии

Таблица 1. Общие показатели массы потребительных стоимостей сельскохозяйственных культур Российской Федерации за 2023 г.

Наименование культуры	Посевная площадь, тыс. га	Урожайность, ц/га	Общая урожайность, млн. т.	Энергетический потенциал, ккал/год
пшеница	29 753,9	31,8	94,6	$2,74*10^{14}$
рожь	805,6	21,6	1,74	$4,99*10^{12}$
тритикале	97,9	29,3	0,28	$8,2*10^{11}$
ячмень	7 943,3	27,0	21,44	$5,66*10^{13}$
кукуруза	2 668,1	69,3	18,48	$6,0*10^{13}$
овес	1 831,6	18,6	3,4	$8,5*10^{12}$
рис	190,3	57,9	1,1	$3,11*10^{12}$
гречиха	1 294,8	12,0	1,55	$4,57*10^{12}$
просо	294,6	16,1	0,47	$1,46*10^{12}$
зернобобовые	2 954,8	20,6	6,08	$1,79*10^{13}$
свекла сахарная	1 063,5	504,7	53,67	$2,25*10^{13}$
лен-долгунец	5,7	6,3	0,02	$1,06*10^{11}$
подсолнечник	9 868,8	18,5	18,25	$1,09*10^{14}$
соя	3 667,8	19,2	7,04	$6,37*10^{13}$
рапс	2 111,1	20,3	4,28	$2,37*10^{12}$
лен-кудряш	1 410,4	8,9	1,25	$6,67*10^{12}$
картофель	313,7	274,9	8,62	$6,89*10^{12}$
овощи	187,0	314,9	5,88	$1,88*10^{12}$

Источник: составлено авторами на основе [10, 12].

и их компенсация у работников составляет 960,0 - 2008,0 ккал/8ч [7]. Полученные результаты в таблице 2 по общей калорийности сельскохозяйственных культур могут быть пропорционально переведены в соответствующие коэффициенты восстановительного потенциала, что представлено в таблице 2.

На начало 2024 г. потребительная стоимость сельскохозяйственной продукции растительного происхождения всего российского регионального пространства государства российского обеспечило в чистых абсолютных цифрах восстановление потенциала рабочей силы в объеме от 672,0 млрд. до 3,21 трлн. чел./млн.т., которые выполняли свои трудовые функции в течение нормальной продолжительности рабочего дня. В свою очередь, восстановительный потенциал мужского населения составлял 170,0 до 300,0 млрд. чел/сут., а женского пола от 215,0 до 290,0 млрд. чел/сут.

Таблица 2. Восстановительный потенциал в условиях потребления культурных растений за 2023 г.

Наименование культуры	Потенциал по восстановлению трудовых сил, 8ч. чел./млн.т	Восстановление потенций мужчин, сут. чел./млн.т	Восстановление потенций женщин, сут. чел./млн.т.
пшеница	$2,85*10^{11}$ - $1,36*10^{11}$	$1,27*10^{11}$ - $7,21*10^{10}$	$1,61*10^{11}$ - $9,13*10^{10}$
рожь	$5,19*10^{9}$ - $2,48*10^{9}$	$2,32*10^{9}$ - $1,31*10^{9}$	$2,93*10^{9}$ - $1,66*10^{9}$
тритикале	$8,54*10^{8}$ - $4,08*10^{8}$	$3,81*10^{8}$ - $2,15*10^{8}$	$4,82*10^{8}$ - $2,73*10^{8}$
ячмень	$5,89*10^{10}$ - $2,81*10^{10}$	$2,63*10^{10}$ - $1,48*10^{10}$	$3,32*10^{10}$ - $1,88*10^{10}$
кукуруза	$6,25*10^{10}$ - $2,98*10^{10}$	$2,79*10^{10}$ - $1,57*10^{10}$	$3,52*10^{10}$ - $2,0*10^{10}$
овес	$8,85*10^{9}$ - $4,23*10^{9}$	$3,95*10^{9}$ - $2,23*10^{9}$	$5,0*10^{9}$ - $2,83*10^{9}$
рис	$3,23*10^{9}$ - $1,55*10^{9}$	$1,44*10^{9}$ - $8,18*10^{8}$	$1,82*10^{9}$ - $1,03*10^{9}$
гречиха	$4,76*10^{9}$ - $2,27*10^{9}$	$2,12*10^{9}$ - $1,2*10^{9}$	$2,68*10^{9}$ - $1,52*10^{9}$
просо	$1,52*10^{9}$ - $7,27*10^{8}$	$6,79*10^{8}$ - $3,84*10^{8}$	$8,58*10^{8}$ - $4,86*10^{8}$
зернобобовые	$1,86*10^{10}$ - $8,9*10^{9}$	$8,88*10^{9}$ - $4,71*10^{9}$	$1,0*10^{10}$ - $5,96*10^{9}$
свекла сахарная	$2,34*10^{10}$ - $1,12*10^{10}$	$1,0*10^{10}$ - $5,92*10^{9}$	$1,32*10^{10}$ - $7,5*10^{9}$
лен-долгунец	$1,1*10^{8}$ - $5,27*10^{7}$	$4,93*10^{7}$ - $2,78*10^{7}$	$6,23*10^{7}$ - $3,53*10^{7}$
подсолнечник	$1,13*10^{11}$ - $5,42*10^{10}$	$5,0*10^{10}$ - $2,86*10^{10}$	$6,41*10^{10}$ - $3,63*10^{10}$
соя	$6,63*10^{10}$ - $3,17*10^{10}$	$2,96*10^{10}$ - $1,67*10^{10}$	$3,74*10^{10}$ - $2,12*10^{10}$
рапс	$2,46*10^{9}$ - $1,18*10^{9}$	$1,1*10^{9}$ - $6,23*10^{8}$	$1,39*10^{9}$ - $7,9*10^{8}$
лен-кудряш	$6,94*10^{9}$ - $3,32*10^{9}$	$3,1*10^{9}$ - $1,75*10^{9}$	$3,92*10^{9}$ - $2,22*10^{9}$
картофель	$7,17*10^{9}$ - $3,43*10^{9}$	$3,2*10^{9}$ - $1,81*10^{9}$	$4,05*10^{9}$ - $2,29*10^{9}$
овощи	$1,95*10^{9}$ - $9,36*10^{8}$	$8,74*10^{8}$ - $4,94*10^{8}$	$1,1*10^{9}$ - $6,26*10^{8}$
Итого	$6,72*10^{11}$ - $3,21*10^{12}$	$3,00*10^{11}$ - $1,7*10^{11}$	$2,9*10^{11}$ - $2,15*10^{11}$

Источник: рассчитано авторами самостоятельно.

В пересчете на фактическую продолжительность рабочего года в размере 247 дней за 2023 г. получается, обеспеченность в восстановительном потенциале от 2,72 до 12,99 млрд. работника трудового населения. В отношении простого воспроизводства биологического существования населения за рассматриваемый период времени в размере 365 дней обеспеченность мужского населения от 465,0 до 822,0 млн. чел/год, женского населения от 589,1 до 795,5 млн. чел/год.

Вместе с тем сельскохозяйственные угодья используются для производства продукции животноводства, а именно молоко, мясо и куриные яйца, что представлено в таблице 3.

Натуральные коэффициенты по показателям восстановления потенций в таблице 3 могут быть переведены в соответствующие социоэкономическое измерения восстановительного потенциала, что

представлено в таблице 4.

Таблица 3. Показатели животноводства по федеральным округам за 2023 г.

Федеральные округа	Мясо, тыс.т.	Молоко, тыс.т.	Яйца, млн.шт	Мясо, ккал/ тыс. т.	Молоко, ккал/ тыс. т.	Яйца, ккал/ мил. шт
Центральный	4 899,2	6 884,2	11 413,0	$9,8*10^{12}$	$3,99*10^{12}$	$8,90*10^{11}$
Северо-Западный	769,7	2 170,0	4 713,5	$1,53*10^{12}$	$1,26*10^{12}$	$3,67*10^{11}$
Южный	1 093,6	3 934,2	4 858,5	$2,18*10^{12}$	$2,28*10^{12}$	$3,78*10^{11}$
Северо-Кавказский	748,9	3 018,2	1 701,2	$9,57*10^{11}$	$1,75*10^{12}$	$1,32*10^{11}$
Приволжский	2 518,3	10 530,7	11 659,6	$5,04*10^{12}$	$6,09*10^{12}$	$9,09*10^{11}$
Уральский	672,6	1 969,3	4 696,3	$1,34*10^{12}$	$1,14*10^{12}$	$3,66*10^{11}$
Сибирский	1 039,2	4 361,3	6 361,3	$2,08*10^{12}$	$2,53*10^{12}$	$4,96*10^{11}$
Дальневосточный	260,1	942,7	1 260,0	$5,2*10^{11}$	$5,46*10^{11}$	$9,82*10^{10}$

Источник: составлено авторами на основе [9].

Таблица 4. Восстановительный потенциал продукции животноводства в России за 2023 г.

Показатели	Потенциал по восстановлению трудовых сил, 8ч. чел./млн.т	Восстановление потенций мужчин, сут. чел./млн.т	Восстановление потенций женщин, сут. чел./млн.т.
Мясо	$1,16*10^{10}$ - $2,44*10^{10}$	$6,16*10^{9}$ - $1,08*10^{10}$	$7,8*10^{9}$ - $1,37*10^{10}$
Молоко	$9,76*10^{9}$ - $2,04*10^{10}$	$5,16*10^{9}$ - $9,12*10^{9}$	$6,53*10^{9}$ - $1,15*10^{10}$
Яйца	$1,81*10^{9}$ - $3,76*10^{9}$	$9,58*10^{8}$ - $1,69*10^{9}$	$1,21*10^{9}$ - $2,14*10^{9}$

Источник: рассчитано авторами самостоятельно.

По данным представленным в таблице 3, таблице 4 и по статистической информации Росстат можно сделать вывод, что наибольшая доля производства скота и птица на убой наблюдается у Центрального и Приволжского, а ведущие места занимаю в контексте социоэкономического измерения национальной экономики Белгородская область (1,9 - 4,38 млн. чел/год), Курская область, (0,79 - 1,78 млн. чел/год), Краснодарский край (0,95 - 2,12 млн. чел/год), Ставропольский край (0,58 - 1,29 млн. чел/год), Пензенская область (0,5 - 1,14 млн. чел/год), Республика Татарстан (0,5 - 1,12 млн. чел/год).

В то же время молоководство и производство куриных яиц обладают высоким удельным весом во всех федеральных округах, за исключением Дальневосточного ФО. Тем не менее, существенным образом

в надои молока выделяются Воронежская область (0,46 - 1,85 млн. чел/год), Краснодарский край (0,74 - 2,7 млн. чел/год), Республика Башкортостан (0,74 - 2,7 млн. чел/год), Республика Татарстан, а в производстве куриных яиц Ленинградская область (0,19 - 0,78 млн. чел/год), Ростовская область (0,09 - 0,3 млн. чел/год), Свердловская область (0,09 - 0,3 млн. чел/год), Челябинская область (0,09 - 0,3 млн. чел/год), Ярославская область (0,1 - 0,51 млн. чел/год).

Следует отметить, что важнейшим объективным фактором влияющий на получение полезностного результата сельскохозяйственной продукции выступает земельный ресурс. Согласно данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на 01.01.2024 г. площадь земельного фонда без учёта статистической данных по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям составляла 1 712 519,2 тыс. га., а земель сельскохозяйственных угодий – 374,0 млн. га. [2].

Тем не мене, для сельскохозяйственных потребителей потребительная стоимость категорий земель, которые производительно используются для производства продукции растениеводства, выступает их способность экономить рабочее время. Так, в российских научных источниках введены в оборот результаты эмпирических данных по соотношению энергетических показателей (ккал/ч, Дж, Вт*ч, Гкал/ч) и энергетическим затратам субъектов труда в единицу времени (чел.ч) в условиях определенной интенсивности выполнения работы, что представлено в таблице 5.

Таблица 5. Виды работ по категориям тяжести с соотношением к энергозатратам субъекта труда.

Вид р**абот**	**Вт*ч**	**Ккал/ч**	**МДж**	**Гкал/ч**	**Характер** р**абот**
Ia	≤139	≤ 120	≤ 0,5	≤ 0,00011	Простой труд
Iб	140± 174	121 ± 150	0,5 ± 0,62	0,00012 ± 0,00014	Легкий труд
IIa	175 ± 232	151 ± 200	0,63 ± 0,83	0,00015 ± 0,00019	Умеренный труд
IIб	233 ± 290	201 ± 250	0,84 ± 1,0	0,0002 ± 0,00024	Средняя тяжесть
III	≥ 291	≥ 251	≥ 1,05	≥ 0,00025	Тяжелый труд

Источник: составлено авторами на основе [9].

Предлагаемые коэффициенты, представленные в таблице 5, могут быть соотнесены с энергетическими показателями аккумулированной биоэнергии в плодородном слое земельных ресурсов. Так, соответствующие энергетические эквиваленты по ряду категорий почв по

отношению к экономии рабочего времени представлены в таблице 6.

Таблица 6. Эквиваленты почвенных комплексов по отношению к живому труду, Гдж/га, чел.ч.

Категория почв	Показатели натуральные и экономические	
	Биоэнергия почв, ГДж/га	**Экономия рабочего времени, чел.ч/га (простой труд – тяжелый труд)**
Дерново-подзолистые	338,9	677 266,0 - 323 505,0
Черноземы типичные, оподзоленные, выщелоченные	974,4	1 947 267,0 - 930 138,0
Серые лесные	493,5	986 187,0 - 471 065,0
Черноземы обыкновенные и южные	725,0	1 448 849,0 - 692 062,0
Темно-каштановые и каштановые	534,6	1 068 345,0 - 510 310,0
Светло-каштановые и бурые полупустынные	201,6	402 878,0 - 192 440,0

Источник: составлено авторами на основе [5].

Распределение почвенного покрова по федеральным округам выглядит следующим образом: Приволжский федеральный округ, представляющий собой макрорегион с черноземами обыкновенными и южными - 33 183,2 тыс. га, дерново-подзолистыми почвами - 23 851,0 тыс. га, Центральный федеральный округ с дерново-подзолистыми - 31 210, 0 тыс. га, черноземно-оподзоленными, выщелоченными и типичными почвами - 16 906,0 тыс. га, Южный федеральный округ с черноземами обыкновенными и южными - 17 018,0 тыс. га, Северо-Кавказский федеральный округ с черноземами обыкновенными и южными - 4 321,4 тыс. га. и светло-каштановыми и бурыми полупустынными почвами 4 091,0 тыс. га. [8].

Рейтинг по потенциальной экономии рабочего времени в сфере сельскохозяйственной деятельности в разрезе федеральных округов, где удельная площадь почвенного покрова характеризуется преобладанием по известным биоэнергетическим критериям, представлена в таблице 7.

При этом здесь не учитывается информация по Северо-Западному федеральному округу, Уральскому федеральному округу, Сибирскому Федеральному округу и Дальневосточному федеральному округу ввиду отсутствия теоретических показателей энергетического потенциала почвенного покрова находящихся в административных

Таблица 7. Ресурсоотдача почвенного покрова российского макрорегионального пространства на 01.01.2024 г.

Экономия рабочего времени, чел.ч/тыс.га	**Наименование федеральных округов**			
	Центральный	**Южный**	**Северо-Кавказский**	**Приволжский**
Простой труд	$5,4*10^{13}$	$2,4*10^{13}$	$8,0*10^{12}$	$7,0*10^{13}$
Тяжелый труд	$2,5*10^{13}$	$1,1*10^{13}$	$3,8*10^{12}$	$3,3*10^{13}$

Источник: рассчитано авторами самостоятельно.

единицах. Между тем необходимо учитывать то, что существуют объективные факторы сокращения количественных определённостей экономии рабочего времени получаемых в сфере сельскохозяйственной деятельности.

Проведенные агрохимические и эколого-токсилогические обследования на землях сельскохозяйственных угодий показывают массовое распространение отрицательных моментов деградирования. Тем самым выступая одним из основных источников действительных экономических потерь земельного ресурса для сельскохозяйственных потребителей. Теоретические показатели потенциальных потерь экономии рабочего времени в сфере сельскохозяйственной деятельности представлено в таблице 8.

Таблица 8. Потенциальные потери экономии живого труда на деградированных землях сельскохозяйственных угодий на 01.01.2024 г.

Наименование федеральных округов	**Площадь деградирования, тыс. га**	**Потери в экономии рабочего времени, чел.ч/тыс.га (простой труд – тяжелый труд)**
Центральный	268,35	$7,5*10^{10}$ - $3,6*10^{10}$
Южный	629,39	$9,1*10^{11}$ - $4,36*10^{11}$
Северо-Кавказский	454,54	$4,3*10^{10}$ - $2,0*10^{10}$
Приволжский	380,52	$5,4*10^{10}$ - $2,6*10^{10}$

Источник: составлено авторами на основе [2].

Как показывают приведенные расчетные данные в таблице 8 «деградационные процессы сельскохозяйственных угодий во всех своих проявлениях представляют серьезную угрозу почвенному плодородию и, как следствие, снижению урожайности сельскохозяйственных культур и качества получаемого зерна, корне- и клубнеплодов, овощей открытого грунта, кормовых культур» [6, с. 201]. Вдобавок

распространение негативных процессов на землях сельскохозяйственных угодий на начало 2024 года оказывают существенное влияние экономию рабочего времени в сфере сельскохозяйственной деятельности. В частности, снижение уровня потребительной стоимости земельного ресурса на 1 га привело к сокращению количественных определенностей от 298 938,0 до 624 423,0 чел.ч. Данная площадь потерянного ресурсного потенциала почвенного плодородия не сможет реализовать своё экономическое назначение на стороне сельскохозяйственных потребителей.

В представленной работе использован и апробирован научный метод трудовой теории потребительной стоимости в отношении сельскохозяйственной продукции и земельных ресурсов государства российского. Методологическая база позволила оценить продукцию растительного и животного происхождения со стороны её вклада в восстановительный потенциал мужского, женского полов и восполнения затраченных трудовых сил работников в коэффициентах. Показано, что качественное состояние земельных ресурсов изменяет, количественные определенности по экономии рабочего времени в сфере сельскохозяйственной деятельности. Перспективами направления дальнейших исследований является расширение использования методики по оценке сектора сельского хозяйства в целом.

Библиографический список:

1. Байнев В.Ф. Научно-технический прогресс и устойчивое развитие: теория и практика полезностной (потребительно-стоимостной) оценки эффективности новой техники / В.Ф. Байнев, Е.А. Дадеркина. – Монография; под общ. ред. В.Ф. Байнева; Белорусский государственный университет. Минск: Право и экономика, 2008. 189 с.
2. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2023 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2024. 194 с.
3. Ельмеев В.Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии / В.Я. Ельмеев. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2007. 576 с.
4. Золотов А.В. Современные теоретические достижения и задачи борьбы рабочего класса России / А.В. Золотов. - Невинномысск: Издательство Невинномысского института экономики, управления и права, 2025. 118 с.
5. Кирейчева Л.В., Хохлова О.Б. Оценка энергетического ресурса деградированных почв сельскохозяйственных угодий / Л.В. Кирейчева, О.Б. Хохлова // Агрохимический вестник. 2019. № 3. С. 21-27.
6. Куликова Е.Г., Великанова Г.С., Крапчина Л.Н., Богданова А.П. Решение проблемы деградации почв через внедрение энергосберегающих технологий как важнейшее направление обеспечения продовольственной безопасности страны / Е.Г. Куликова, Г.С. Великанова, Л.Н. Крапчина, А.П. Богданова // Продовольственная политика и безопасность. 2021. Т. 8. № 2. С. 199-212.
7. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.). // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_395381/ (Дата обращения: 19.04.2026 г.).

8. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2023 году. Проект Государственного доклада. – М.: Минприроды России; ООО «Интеллектуальная аналитика»; ФГБУ «Дирекция НТП»; Фонд экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества, 2024. 707 с.
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (ред. от 17.03.2025) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 № 62296). // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375839/ba9db32f77fed99cb5ed5c8dfde8a1fb8da80a08/ (Дата обращения: 19.04.2025).
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. – М.: 2024. 1081 с.
11. Удовиченко А.С. Время для развития. Научная монография / А.С. Удовиченко. – СПб.: Издательство Англинова Л.Н., 2022. 340 с.
12. Химический состав пищевых продуктов: Книга 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов / Под. ред. Проф., д-ра техн. наук И.М. Скурихина, проф. д-ра мед. Наук М.Н. Волгарева - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. 224 с.
13. Чухарев А.В. Российский зерновой экспорт в условиях экономических санкций Запада / А.В. Чухарев // Экономические и социальные проблемы России. 2024. № 3. С. 119-135.
14. 122 million more people pushed into hunger since 2019 due to multiple crises, reveals UN report. // URL: https://www.who.int/news/item/12-07-2023-122-million-more-people-pushed-into-hunger-since-2019-due-to-multiple-crises--reveals-un-report (18.04.2026).
15. Субботина Н.С., Ачаева М.С., Поспелова Н.В., Саламатова Е.П. Аллюзивные имена собственные с общей семантикой «маленький размер» в художественном тексте // Власть истории и История власти. 2025. Том 11. Часть 5. № 63. С. 12-16.

References

1. Bainev V.F. Scientific and technological progress and sustainable development: the theory and practice of utility (consumer-cost) assessment of the effectiveness of new technology / V.F. Bainev, E.A. Daderkina. – Monograph; edited by V. F. Bainev; Belarusian State University. Minsk: Law and Economics, 2008. 189 p.
2. Report on the state and use of agricultural land in the Russian Federation in 2023. – Moscow: Rosinformagrotech, 2024. 194 p.
3. Elmeev V.Ya. Social economy of labor: general foundations of political economy / V.Ya. Elmeev. – St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg University, 2007. 576 p.
4. Zolotov A.V. Modern theoretical achievements and tasks of the struggle of the working class of Russia / A.V. Zolotov. – Nevinnomyssk: Publishing House of the Nevinnomyssk Institute of Economics, Management and Law, 2025. 118 p.
5. Kireycheva L.V., Khokhlova O.B. Assessment of the energy resource of degraded soils of agricultural lands / L.V. Kireycheva, O.B. Khokhlova // Agrochemical Bulletin. 2019. № 3. P. 21-27.
6. Kulikova E.G., Velikanova G.S., Krapchina L.N., Bogdanova A.P. Solving the problem of soil degradation through the introduction of energy-saving technologies as the most important direction of ensuring food security of the country / E.G. Kulikova, G.S. Velikanova, L.N. Krapchina, A.P. Bogdanova // Food policy and security. 2021. Vol. 8. № 2. P. 199-212.
7. Methodological recommendations MP 2.3.1.0253-21 "Norms of physiological needs for energy and nutrients for various groups of the population of the Russian Federation" (approved by the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing on July 22, 2021). // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_395381/ (April 19, 2026).
8. On the state and protection of the environment of the Russian Federation in 2023. Draft

State Report. – Moscow: Ministry of Natural Resources of the Russian Federation; Intellectual Analytics LLC; Federal State Budgetary Institution "Directorate of Scientific and Technical Progress"; Foundation for Environmental Monitoring and International Technological Cooperation, 2024. 707 p.
9. Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation of January 28, 2021 No. 2 (as amended on March 17, 2025) "On approval of sanitary rules and regulations SanPiN 1.2.3685-21 "Hygienic standards and requirements for ensuring the safety and (or) harmlessness of environmental factors for humans" (together with "SanPiN 1.2.3685-21. Sanitary rules and regulations...") (Registered with the Ministry of Justice of Russia on January 29, 2021 No. 62296). // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375839/ba9db32f77fed99cb5ed5c8dfde8a1fb8da80a08/ (19.04.2025).
10. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2024: Stat. collection / Rosstat. – Moscow: 2024. 1081 p.
11. Udovichenko A.S. Time for development. Scientific monograph / A.S. Udovichenko. – St. Petersburg: Anglinov Publishing House, 2022. 340 p.
12. Chemical composition of food products: Book 1: Reference tables of the content of essential nutrients and the energy value of food products / Ed. Prof., Dr. of Engineering Sciences I.M. Skurikhina, Prof. Dr. of Medical Sciences M.N. Volgareva - 2nd ed., revised and enlarged. – Moscow: VO "Agropromizdat", 1987. 224 p.
13. Chukharev A.V. Russian grain exports under Western economic sanctions / A.V. Chukharev // Economic and social problems of Russia. 2024. № 3. P. 119-135.
14. 122 million more people pushed into hunger since 2019 due to multiple crises, reveals UN report. // URL: https://www.who.int/news/item/12-07-2023-122-million-more-people-pushed-into-hunger-since-2019-due-to-multiple-crises--reveals-un-report (18.04.2026).
15. Subbotina N.S., Achaeva M.S., Pospelova N.V., Salamatova E.P. Allusive proper nouns with the general semantics of "a small size" in a literary text // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 5. № 63. P. 12-16.

Майданевич Ю.П.

Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента. ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет».

Анализ факторов пространственного развития Запорожской области: современное состояние, проблемы и перспективы

Введение

Запорожская область, являющаяся новым субъектом Российской Федерации с сентября 2022 года, представляет собой регион с уникальным экономическим, природным и транзитным потенциалом. Выгодное географическое положение, разветвленная транспортная сеть и богатые природные ресурсы создают объективные предпосылки для реализации перспективных инвестиционных проектов и устойчивого социально-экономического развития. Вместе с тем нахождение региона в зоне проведения специальной военной операции накладывает существенные ограничения и требует взвешенных, осторожных управленческих решений [6].

Пространственное развитие Запорожской области в современных условиях требует переосмысления традиционных подходов к территориальному планированию и поиска новых механизмов восстановления экономики. Как отмечается в исследованиях, проведенных специалистами Института государственной службы и управления Президентской академии, ключевым вызовом для региона остается восстановление пространственной связанности территорий через развитие и реализацию инфраструктурных проектов [3].

Цель настоящей статьи – анализ современного состояния пространственной организации Запорожской области, выявление системных проблем и обоснование приоритетных направлений развития региона в контексте реализации стратегии социально-экономического развития до 2034 года.

Изложение основного материала. Пространственное развитие любой территории определяется комплексом взаимосвязанных факторов: экономических, демографических, инфраструктурных, институциональных и природно-климатических. В условиях Запорожской области к ним добавляются геополитические риски и необходимость восстановления после деструктивных воздействий. Анализ современного состояния экономики и инфраструктуры региона позволяет выявить базовые условия для пространственной трансформации, а

оценка демографических трендов и институциональных механизмов – определить узкие места и потенциальные точки роста. Рассмотрим последовательно каждый из этих блоков.

Современное состояние экономики и инфраструктуры Запорожской области характеризуется выраженной аграрно-промышленной специализацией. Сельскохозяйственные угодья занимают 82,5% территории региона, что составляет 1,7 млн га, в том числе пахотных земель – 1,6 млн га. В аграрном секторе зарегистрировано 2304 предприятия, из них 754 подтвердили статус сельхозтоваропроизводителя. В перерабатывающей отрасли насчитывается 93 предприятия. Посевные площади составляют 1,2 млн га, многолетние насаждения – 22 тыс. га [4].

Промышленный сектор представлен около 200 предприятиями, на которых трудятся более 9 тыс. человек. Общее количество промышленных предприятий на сегодняшний день составляет 274, из них 169 удалось запустить в работу в короткие сроки. Вместе с тем около 100 крупных предприятий в настоящее время простаивают и нуждаются в инвестициях. Наибольшее число неработающих производств приходится на отрасли нефтегазового сектора, энергетики, сельского хозяйства, железнодорожного и тяжелого машиностроения, а также металлургии, автомобилестроения, легкой промышленности [9].

В 2024 году проведена значительная работа по восстановлению инфраструктуры. Общие доходы бюджета Запорожской области в 2024 году исполнены в объеме 70,7 млрд рублей (99% от плана), расходы – 70,9 млрд рублей (90% от плана). Поступление налоговых и неналоговых доходов в 2024 году составило 23,3 млрд рублей, что выше уровня 2023 года в 2,5 раза [4].

Важным направлением является восстановление транспортной инфраструктуры. В 2023 году Минтранс региона получил 4,6 млрд рублей из федерального бюджета на ремонт дорог, что является наибольшим показателем финансирования среди новых регионов [8]. В 2023 году восстановлено почти 160 км покрытия, что превысило запланированный показатель в 1,4 раза. Общая протяженность автомобильных дорог Запорожской области составляет почти 9 тыс. км. Согласно программе социально-экономического развития на 2024-2026 годы, планируется приведение в нормативное состояние 30% (1407 км) автодорог регионального и межмуниципального значения [8].

Значительные усилия направлены на модернизацию энергетической инфраструктуры. В 2023 году проведен капитальный ремонт

на 8 воздушных линиях электропередачи на сумму более 186 млн рублей. В 2024 году проведен капитальный ремонт на 79 объектах распределительных сетей с общим бюджетом более 840 млн рублей [5].

Одной из наиболее острых проблем пространственного развития Запорожской области является демографическая ситуация. В результате военных действий и экономической нестабильности регион столкнулся с существенным оттоком населения. Как отмечают эксперты, общая численность населения новых регионов России сократилась с довоенных 9 млн до примерно 3,2 млн человек к 2024 году. Особую тревогу вызывает отток молодежи – более 70% мигрантов из Донбасса составляют люди в возрасте 18-35 лет [13].

Вместе с тем в последнее время наблюдается положительная динамика возвращения жителей. Губернатор Запорожской области Евгений Балицкий сообщил, что от 14 до 17% населения, ранее покинувшего регион, возвращается, что способствует постепенному увеличению численности населения [10].

Однако сохраняется острый дефицит квалифицированных кадров, особенно в управленческой сфере. Как отметил губернатор на II Международном Таврическом инвестиционно-экономическом форуме, Запорожская область нуждается в менеджерах и управленцах. Регион располагает большим количеством предприятий, готовых к работе, но испытывает проблемы с поиском квалифицированных руководителей [6].

Восстановление и развитие Запорожской области осуществляется в рамках комплексной системы институциональных механизмов. С 2025 года в регионе реализуется 11 национальных проектов, направленных на развитие предпринимательства, транспортной инфраструктуры, здравоохранения, образования, экологии, туризма. С начала 2025 года заключены соглашения по более чем 30 региональным проектам в рамках национальных проектов [1]. Участие в реализации национальных проектов позволяет активно восстанавливать регион и ускорять темпы его социально-экономического развития [1].

Ключевым инструментом привлечения инвестиций является свободная экономическая зона Запорожской области, в которую входит уже 41 участник, в том числе 13 промышленных предприятий. В течение 2024 года региональный Фонд развития промышленности профинансировал проекты на общую сумму 448,19 млн рублей. На 2025 год предусмотрена единая региональная субсидия, направляемая на возмещение части затрат промышленных предприятий, в частности на приобретение нового оборудования, из федерального бюджета выделено 114,11 млн рублей [5].

Важным шагом стало вступление Запорожской области в национальный проект «Производительность труда». Для предприятий региона внедряется система бережливых технологий производства. Уже более 6 тыс. предприятий сегодня участвуют в национальном проекте «Производительность труда», прирост добавленной стоимости на предприятиях-участниках составил 320 млрд рублей [12].

Значительная роль в пространственном планировании отводится Единому институту пространственного планирования РФ (ЕИПП РФ). Всего для Запорожской области в 2025 году ЕИПП РФ разрабатывает 8 генеральных планов, 9 проектов планировки территории, схему территориального планирования, архитектурно-градостроительную концепцию, комплексную территориальную схему развития туризма. Для Мелитополя, Энергодара и Бердянска институт уже разработал основные градостроительные документы – генеральные планы [2].

Формирование городских агломераций рассматривается в качестве одного из ключевых направлений пространственного развития Запорожской области. Как отмечают эксперты Единого института пространственного планирования, агломерационные процессы – неизбежное будущее всех крупных населенных пунктов. Это всегда целый комплекс факторов и уникальных функций: социальных, экономических, транспортных [2].

В Схеме территориального планирования Запорожской области предусмотрены возможные зоны формирования двух агломераций – Мелитопольской и Бердянской. Мелитопольская агломерация определяется как важный сельскохозяйственный узел с развитым транспортным каркасом и социальной инфраструктурой. Бердянская агломерация позиционируется как главный туристический и промышленно-логистический узел, формирующийся вокруг морского порта и курортно-оздоровительных объектов [2].

Разработанный исследовательской группой Президентской академии проект включает стратегию развития трех агломераций Запорожской области с учетом их индивидуальной специфики, комплекс мероприятий по модернизации транспортной инфраструктуры и план развития туристической отрасли. Исследование также содержит детальную оценку финансовых затрат, дорожную карту реализации и прогноз социально-экономических эффектов [3].

Проведенный анализ позволяет констатировать, что Запорожская область обладает значительным экономическим и инфраструктурным потенциалом, а также располагает необходимыми институциональными инструментами (национальные проекты, СЭЗ, програм-

мы территориального планирования) для его реализации. Однако наличие агломерационных инициатив и положительной динамики восстановления не снимает остроты системных проблем, связанных с инвестиционными рисками, кадровым дефицитом и критическим состоянием жилищно-коммунальной инфраструктуры. Для выработки эффективных управленческих решений требуется их детальная идентификация и структурирование.

Анализ современного состояния региона позволяет выделить следующие системные проблемы пространственного развития Запорожской области:

Во-первых, высокая степень неопределенности, связанная с нахождением региона в зоне СВО, что создает дополнительные риски для инвесторов. Как отметил губернатор на ПМЭФ-2025, крайне важно обеспечить предприятиям страхование от военных рисков, которого на сегодняшний день не существует. Ни один инвестор не войдет на территорию региона, если не будет понимать гарантии защиты своих вложений на законодательном уровне [6].

Во-вторых, сохраняется проблема регистрации имущества и промышленных предприятий. Необходимо ускорить решение этого вопроса путем взаимодействия с Росреестром и Министерством имущественных и земельных отношений. Процедура регистрации для промпредприятий должна быть упрощена [7].

В-третьих, критическое состояние жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры. В рамках госпрограммы по обновлению коммунальной инфраструктуры в 2025 году запланирована замена более 207 км инженерных сетей, а также реконструкция и капремонт 53 ключевых объектов коммунального назначения [5]. По состоянию на 2025 год почти 200 жилых домов в регионе признаны аварийными [14].

В-четвертых, необходимость восстановления ирригационных систем. Глава региона выразил надежду на скорое восстановление ирригационных систем, что позволит значительно повысить урожайность сельскохозяйственных культур до 70-80 центнеров с гектара вместо 23-27 центнеров [11].

На основе проведенного анализа можно выделить следующие приоритетные направления пространственного развития Запорожской области:

1. Формирование эффективной системы территориального планирования. Схема территориального планирования Запорожской области, разработанная ЕИПП, должна стать основным инструментом для реализации промышленного и туристического потенциала

региона и комплексного эффективного развития ключевых отраслей экономики [2].

2. Развитие агломерационных процессов. Необходимо определить зоны перспективного формирования агломераций уже сегодня для обеспечения более быстрого и эффективного развития региона. Особое внимание следует уделить Мелитопольской и Бердянской агломерациям как точкам экономического роста [3].

3. Восстановление промышленного потенциала. Запуск закрытых предприятий и восстановление их деятельности станет ключевым шагом на пути к восстановлению промышленного потенциала Запорожской области. Активный поиск инвесторов для перезапуска простаивающих производств должен оставаться приоритетом региональной политики [9].

4. Модернизация транспортной инфраструктуры. Программа дорожных работ с привлечением средств федерального бюджета в объеме 6,89 млрд рублей в 2024 году является наибольшим показателем финансирования среди новых регионов [5]. Необходимо продолжить работу по приведению дорог в нормативное состояние и обновлению подвижного состава (в 2024 году приобретено 362 новых автобуса, что позволило обновить 63% подвижного состава) [4].

5. Развитие туристического потенциала. Формирование туристических маршрутов, расширение номерного фонда, создание комфортной и доступной среды для отдыха и путешествий – эти направления будут реализованы в рамках национального проекта «Туризм и гостеприимство» [1]. Как отмечают эксперты, туристский комплекс Запорожской области может быть рассмотрен в рамках единого кластера приграничных территорий [3].

Заключение

Проведенное исследование подтверждает, что Запорожская область, несмотря на текущие геополитические и инфраструктурные ограничения, обладает значительным ресурсным и транзитным потенциалом, создающим объективные предпосылки для устойчивого пространственного развития при условии системной реализации предложенных приоритетных направлений. Выявленные системные проблемы – инвестиционные риски, кадровый дефицит, критическое состояние жилищно-коммунального хозяйства и необходимость восстановления ирригационных систем – требуют не только оперативных управленческих решений, но и долгосрочной стратегии, интегрированной в общероссийское пространственное планирование. Дальнейшие исследования в данном направлении целесообразно сосредоточить на разработке методического инструментария оцен-

ки эффективности реализации агломерационных проектов, адаптации механизмов государственно-частного партнерства к условиям особого правового режима, а также на моделировании сценариев социально-экономической динамики региона с учетом возможных изменений внешних условий. Перспективной научной задачей видится также формирование системы индикаторов устойчивости пространственного развития новых регионов, позволяющей оперативно корректировать управленческие воздействия и минимизировать негативные последствия факторов неопределенности. Реализация стратегии социально-экономического развития Запорожской области до 2034 года, базирующаяся на изложенных подходах, будет способствовать не только восстановлению экономического потенциала, но и полноценной интеграции региона в социально-экономическое пространство Российской Федерации.

Библиографический список:

1. В Запорожской области утверждены более 30 региональных проектов в рамках национальных // URL: https://zo.gov.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
2. Единый институт представил в Правительстве Запорожской области Схему территориального планирования региона // URL: https://berdyansk.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
3. Аспиранты Президентской академии представили исследование на международной конференции в Мариуполе // URL: https://igsu.ranepa.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
4. Балицкий Е.В. Отчет о социально-экономическом развитии региона и об итогах работы Правительства Запорожской области // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
5. Балицкий Е.В. Отчет о развитии промышленности региона // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
6. Балицкий Е.В. Выступление на пленарной сессии «Возрождение новых регионов России как драйвер экономического роста» (ПМЭФ-2025) // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
7. Проблемы промышленных предприятий региона будут решаться совместно с руководителями и учредителями предприятий Запорожской области // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
8. В Запорожской области планируют отремонтировать около 30% дорог за три года // ТАСС. 2024. 14 мая. // URL: https://tass.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
9. Запорожская область ищет инвесторов для перезапуска сотни промышленных предприятий // Южная Служба Новостей. 2025. 4 октября. // URL: https://yugsn.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
10. Балицкий: в Запорожскую область возвращаются 14-17% жителей // Вести.ru. 2025. 28 октября. // URL: https://www.vesti.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
11. В Запорожской области продолжается восстановление промышленного и экономического потенциала // URL: https://tokmak-r23.gosweb.gosuslugi.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
12. Запорожская область вступила в национальный проект «Производительность труда» // URL: https://economy.gov.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
13. Новые регионы России испытывают демографический кризис // Аргументы и факты. 2025. 2 апреля. // URL: https://argumenti.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
14. В Запорожской области почти 200 жилых домов признаны аварийными // АБН 24.

2025. 16 сентября. // URL: https://abnews.ru (Дата обращения: 01.07.2026).
15. Иващенко Т.С., Тарасов И.Е. Документальное кино в учебном краеведении (на примере сериала «Исторические хроники Югры») // Власть истории – История власти. 2025. Том 11. Часть 4. № 62. С. 181-192.

References

1. More than 30 regional projects have been approved in the Zaporizhzhia region within the framework of national ones // URL: https://zo.gov.ru (01.07.2026).
2. The Unified Institute presented the Regional Territorial Planning Scheme to the Government of the Zaporizhzhia region // URL: https://berdyansk.gosuslugi.ru (01.07.2026).
3. Graduate students of the Presidential Academy presented their research at an international conference in Mariupol // URL: https://igsu.ranepa.ru (01.07.2026).
4. Balitsky E.V. Report on the socio-economic development of the region and on the results of the work of the Government of the Zaporizhzhia region // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (01.07.2026).
5. Balitsky E.V. Report on the Development of the Region's Industry // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (01.07.2026).
6. Balitsky E.V. Speech at the Plenary Session "Revival of New Regions of Russia as a Driver of Economic Growth" (SPIEF-2025) // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (01.07.2026).
7. The problems of industrial enterprises in the region will be resolved jointly with the heads and founders of enterprises in the Zaporizhzhia region // URL: https://vasilevskij-r23.gosweb.gosuslugi.ru (01.07.2026).
8. In the Zaporizhzhia region, they plan to repair about 30% of roads in three years // TASS. 2024. May 14. // URL: https://tass.ru (01.07.2026).
9. Zaporizhzhia Oblast seeks investors to restart hundreds of industrial enterprises // Yuzhnaya Novostey. 2025. October 4. // URL: https://yugsn.ru (01.07.2026).
10. Balitsky: 14-17% of residents are returning to Zaporizhzhia Oblast // Vesti.ru. 2025. October 28. // URL: https://www.vesti.ru (01.07.2026).
11. The restoration of industrial and economic potential continues in Zaporizhzhia Oblast // URL: https://tokmak-r23.gosweb.gosuslugi.ru (01.07.2026).
12. Zaporizhzhia Oblast Joins the National Project "Labor Productivity" // URL: https://economy.gov.ru (01.07.2026).
13. New Regions of Russia Are Experiencing a Demographic Crisis // Argumenty i Fakty. 2025. April 2. // URL: https://argumenti.ru (01.07.2026).
14. Almost 200 Residential Buildings in Zaporizhzhia Oblast Recognized as Unsafe // ABN 24. 2025. September 16. // URL: https://abnews.ru (01.07.2026).
15. Ivaschenko T.S., Tarasov I.E. Documentary films in educational regional studies (based on the example of the TV series "Historical Chronicles of Yugra") // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 4. № 62. P. 181-192.

Щербаков В.Н.

Доктор экономических наук, профессор. ФГБОУ ВО «Херсонский технический университет», г. Геническ.

Ценностно-ориентированное управление в условиях эволюционной экономики

Современные модели бизнеса сталкиваются с рядом противоречий: между прибылью и социальной ответственностью, между стандартизацией и персонализацией, между цифровой эффективностью и человеческим доверием, между краткосрочной выгодой и долгосрочной устойчивостью.

Эффективность современного бизнеса все в большей степени определяется не способностью минимизировать затраты, а способностью управлять этими противоречиями в условиях постоянной эволюции экономической среды.

Существующая система целевых интересов с точки зрения потенциала роста с развитием является неудовлетворительной: она ограничивает систему ценностных ориентиров на человека и не обеспечивает надлежащую жизнеспособность в условиях конкурентной среды рынка.

А ведь известно, что ядром развития является раскрытие целевого поведения человека, в котором заложено нравственное начало, его культурный базис, национальный и интеллектуальный рост. Основной смысл ценностно-ориентированного поведения: активизация технико-технологических и организационно-экономических потенциалов развития человека.

Ценностно-ориентированное управление позволяет выстроить механизмы принимаемых управленческих решений, причём не только для отдельных хозяйственных подсистем, но и для «высших» государственных уровней.

Концепция ценностно-ориентированного управления **определяет мотивацию поведения**, а ценностные формы (ценностные представления, стремления, интересы) определяют направленность деятельности, направляют и корректируют процесс целеполагания, что и даёт основания для выбора целей и средств. Основная идея предлагаемой модели - сформировать новый тип развития, отличительной особенностью которого является управление мотивационным поведением субъекта.

Двусторонняя природа экономической мотивации состоит в

том, что внешняя экономическая среда побуждает человека действовать, а внутренние цели и ценности придают этим действиям внутренний смысл. В результате человек одновременно реагирует на объективные требования общества и через экономическую деятельность реализует себя как личность. Взаимодействие ценностных форм с нравственностью и моралью расширяет потенциал плодотворного развития всей социально-экономической структуры общества. Без ценностей социально-экономическая система может функционировать технически, но ей будет не хватать долгосрочной цели и внутренней согласованности.

Общественные идеалы переходят из абстрактной сферы в практику повседневных отношений между людьми, организациями и институтами. Экономика и общество зависят от доверия: между работодателем и работником, государством и гражданами, бизнесом и потребителями. Когда ценности подкреплены моральными нормами, снижается уровень конфликтов, злоупотреблений и социальной напряжённости. Люди охотнее сотрудничают, инвестируют силы и ресурсы в общее развитие, потому что чувствуют предсказуемость и взаимную ответственность. Одна из сложностей любой социально-экономической системы – согласовать стремление человека к личному благополучию с интересами общества в целом.

Ценности и мораль помогают найти этот баланс: поддерживают инициативу и конкуренцию, но одновременно ограничивают разрушительные формы поведения – эксплуатацию, коррупцию, крайнее социальное неравенство. За счёт этого развитие становится не только быстрым, но и устойчивым. Когда ценности, нравственность и мораль взаимосвязаны, общество становится более способным к обновлению: легче принимает изменения, создаёт эффективные институты, поддерживает инновации и при этом сохраняет социальную стабильность. Экономический рост в таком случае сопровождается развитием человеческого потенциала, культуры взаимодействия и укреплением общественной солидарности.

Когда меняются ценности, меняются и правила общества. Примеры: если возрастает ценность: **личной свободы** → появляются более горизонтальные структуры, гибкая занятость; **социальной справедливости** → усиливаются перераспределение, трудовые гарантии; **экологической ответственности** → экономика перестраивается под устойчивое производство; **индивидуальной самореализации** → работа становится не только источником дохода, но и способом выражения личности.

Необходимость ценностно-ориентированного подхода управле-

ния собственниками, работниками, менеджерами экономического процесса в жёстких условиях среды бизнеса ставит важную задачу: сумеем ли мы быстро реализовать ценностно-ориентированное поведение человека и привести свой интеллектуальный базис в нужное состояние, чтобы успешно справиться с современными вызовами? Дисбаланс и неопределенность между целью и средством в этой сфере и ответственностью участников обуславливают необходимость учета того обстоятельства, что каждый субъект, каждое предприятие всегда несет на себе определённый груз ответственности, существующий незримо в структуре государства, а всё вместе взятое определяет результат поведения на макроуровне, включая государственное устройство всей хозяйственной экономической системы.

Подчеркнем, что поддержка субъекта хозяйства государством не должна пониматься так, будто государственная поддержка хозяйствующего субъекта – это «дать денег» или «уменьшить налоговую нагрузку». Кредит и налоговые льготы важны, но сами по себе они затрагивают лишь внешние финансовые условия деятельности. А на микроэкономическом уровне ключевым становится другое: сможет ли конкретный субъект – предприниматель, фермер, небольшая фирма, кооператив – реализовать свой потенциал в реальной хозяйственной среде.

Более глубокая цель – не компенсировать слабость субъекта постоянными льготами, а помочь ему стать экономически самостоятельным: развивать компетенции, улучшать инфраструктуру, защищать конкуренцию, снижать административные барьеры, обеспечивать правовую определённость, доступ к образованию и цифровым инструментам. Тогда субъект получает не временное облегчение, а реальные инструменты роста.

В малом бизнесе или индивидуальном хозяйстве решения часто напрямую связаны с личной инициативой владельца. Его мотивация, предпринимательская культура, готовность инвестировать в качество, соблюдать обязательства, строить долгосрочную репутацию – всё это влияет на результат не меньше, чем стоимость кредита. Добросовестность, ответственность, доверие, уважение к договору, ориентация на качество – это не «внешняя мораль», а важная часть хозяйственного механизма. Там, где высокий уровень доверия и деловой ответственности, ниже транзакционные издержки, легче заключаются сделки, устойчивее кооперация и быстрее развивается местная экономика.

Поэтому государство может поддерживать не только финансирование, но и институты, которые укрепляют предпринимательскую

культуру и доверие, а поддержка государства на микроэкономическом уровне должна быть направлена не просто на снижение финансовой нагрузки, а на раскрытие внутреннего потенциала хозяйствующего субъекта – его способности самостоятельно действовать, принимать решения, кооперироваться и развиваться в конкретной социальной и экономической среде. При этом учитываются не только материальные ресурсы, но и поведенческие интересы, ценностные ориентиры и нравственные установки, потому что именно они во многом определяют эффективность хозяйственной деятельности на базовом уровне. При этом предприятие, как клетка в природном организме, образует единую ткань целостности развития.

Все сказанное приводит к выводу, что назревшая необходимость ставит проблему реализации проекта «Ценностно-ориентированной модели управления предприятием» в дополнение к существующей целевой установке к высокоэффективному и высококачественному росту экономики, а поиск к ценностно-ориентированной эффективности становится абсолютно необходим, и вытеснение стоимостных, затратных соотношений вполне может обеспечить технико-технологический и организационно-экономический рост с развитием через новый мотивационный механизм, раскрывая поведенческий характер субъекта в среде рынка.

Ценностные ориентиры субъекта не могут игнорировать эволюционный принцип экономических отношений, потому что сами представления о том, что «ценно», «полезно», «справедливо» и «выгодно», формируются не вне экономики, а внутри исторически меняющейся системы обмена, производства и распределения. Экономические отношения не заданы раз и навсегда: они изменяются исторически, приспосабливаются к новым технологиям, институтам, структурам власти и потребностям общества. Человек формирует свои ценностные ориентиры не в пустоте, он всегда включён в конкретную экономическую среду: в одних условиях ценится накопление, в других – доступ к знаниям, в-третьих – устойчивость и безопасность. И в цифровой экономике всё большую ценность приобретают информация, внимание и доверие. Поэтому игнорировать эволюцию экономики субъект не может: иначе его ценности окажутся оторванными от среды, в которой он действует. Ценность и полезность – это одновременно экономические категории и ориентиры человеческого действия. То, что выгодно одному субъекту, может вредить системе: краткосрочная прибыль компании; экологический ущерб; неравномерное распределение ресурсов; монополизация рынка. То есть рациональность отдельного агента не всегда совпадает с рациональностью общества.

Именно поэтому эволюционный подход постоянно напоминает: полезность нужно рассматривать во времени, а не как мгновенную выгоду, и мотивационные ориентиры субъекта не могут не учитывать эволюционный характер экономических отношений, поскольку сами критерии ценности и полезности исторически изменяются вместе с экономической системой.

Сущность противоречий в том, что не все установки определяют движение к достижению искомого результата, а это придает ложную направленность к так называемому «высокоэффективному экономическому росту» по норме прибыли, и в корне изменяет алгоритм развития. Ведь, как известно, экономический рост основан на широком применении экстенсивных факторов производства, что не позволяет обеспечить рост качества и эффективного использования ресурсов, в первую очередь без опоры на технологические инновации, науку с учётом будущих потребностей хозяйствующих субъектов и согласование интересов всех уровней.

Отношения между потребителем и производителем определяются целевой функцией принятых обязательств, что обуславливает многообразие поведения субъекта, которому присущ общий недостаток – акцентируется внимание на доходе как главной цели. При таком определяющем понимании цели самые «красивые» устремления к экономическому росту «повисают в воздухе», а сам бизнес не стремится к ценностно-ориентированному и качественному росту с развитием в будущем.

Поэтому в решении данной проблемы главная роль отводится не только технико-экономическим формам, но и рыночным регуляторам.

Поэтому и эффективность по стоимости не может быть измерена посредством соотношения затрат и результатов $Э = {}^{Р}/_{З}$, где Э – эффективность в стоимостном измерении; Р - результат; и З - затраты хозяйственной деятельности. Такое стереотипное восприятие эффективности уводит на задний план проблему фактических результатов по качеству, ценности и полезности [1, с. 4]. Рассматриваемый подход измерения параметров входит в круг показателей (фондоотдача, производительность труда и прочее), но они не отражают хозяйственный эффект в целом по фактическому результату используемого ресурсного потенциала. Плодотворным же является выделение фактической эффективности (Эф = Рф/З, где Эф – эффект фактический, Рф – фактически достигнутый результат, З – затраты ресурсов), и потенциальной эффективности (Эп = Рп/З, где Рп – максимально возможный результат) [1, с. 124].

Игнорирование потенциальной эффективности неизбежно сводит все исследования экономической оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности к ложному пониманию эффективности, не вскрывая влияющую динамику разнонаправленных изменений используемых ресурсов по ценности и качеству потребления.

Невнимание к оценке фактического потенциала ресурсов ведет к снижению результата и не позволяет вскрыть технико-технологическую и организационно-экономическую эффективность в производственном процессе. Фактическая же эффективность по показателям оценки потенциала как раз и характеризуется степенью «освоения» технических, технологических и организационных резервов производства, т.е. соотношение фактического результата к максимально возможному его уровню, в этом случае «отдача» всех ресурсов (включая и сумму накопленных научно-технических знаний, уровень инновационного потенциала, степень продуктивности рационального природопользования) и определяет совокупный результат технологического и организационного воздействия на продуктивный рост и развитие.

Раскрывая данный подход к регулированию бизнеса, необходимо подчеркнуть, что он достигается при следующих условия:

- установления особого порядка оценки результата по времени, количеству и качеству в цикле мотивационного интереса субъекта;
- повышения уровня самоуправления по целевому принципу потребляемых и используемых ресурсов;
- раскрытия ценностно ориентированной системы поведения участников сторон;
- согласования интересов субъекта, отвечающих принципам эффективности и ценности принимаемых решений.

Такая согласованная степень регулирования дает возможность обеспечить высокое качество продукции или услуги, снижая одновременно затраты и обеспечивая непрерывность технологического процесса по созданию потребительной ценности [2, с. 327]. Согласованность достигается за счет жёсткости связей между структурными подразделениями, не допускающими независимость или слабую зависимость составных элементов, способности повышать уровень организованности в результате влияния среды рынка и внешних возмущений, большим числом сложных структурных элементов с сильной взаимосвязью и иерархичностью строения составных частей, разнообразием функций, наличием общей цели, обеспечивающей направленность развития с возможностью использования оценочной функ-

ции в среде рынка и многое другое [2, с. 114].

Основой ценностно-ориентированного поведения субъекта выступает рентная его природа, так как обеспечение устойчивого развития требует нахождения регулятивных инструментов, сущность которых сводится к росту интереса целостности развития: во-первых, потому, что эффективность бизнеса определяется разнообразием задаваемых функций, повышающих устойчивость системы в целом и не разрушающих жизненного пространства субъекта. Во-вторых, введение «оценочной функции», которая выражает взаимодействие со средой бизнеса, требует оптимизации функций, что и разрывает принцип эффективности системного подхода, и даёт четкое понимание принципов поведения экономических субъектов [2, с. 132]. Целевая функция определяет характер взаимосвязи и взаимозависимости механизма регулирования экономических отношений по созданию продукта или услуги. В-третьих, данная система позволяет выстроить поведенческие стимулы в зависимости от величины приростной ценности и величины технико-технологического потенциала, не снижая влияния существующих налогов на труд и капитал, а также уклонение от уплаты налогов за пользование услугами сторонних организаций [3, с. 45].

Рентный платёж – это выплата по договору, в Гражданском кодексе Российской Федерации размер рентного платежа определяется договором и зависит от принятых договорных условий [4, с. 74].

Усовершенствованный механизм расчета ренты, а также изъятия и использования, базирующийся на оценке ресурсного потенциала (потребляемых и используемых ресурсов), отражает величины различных ресурсов по коэффициенту эффективности используемого потенциала. Существующие принципы исчисления ренты не учитывают стоимость потенциала и величину совокупной стоимости продукта, то есть издержки и рентабельность не взаимосвязаны с результатным показателем, следовательно, и изъятие полученной дополнительной стоимости не является обоснованной [5, с. 929]. Сущность рентного механизма заключается в том, что изымаемый доход распределяется: одна часть идет на восстановление потенциала (своего рода амортизационное покрытие основных средств) в виде дифренты-1 (издержки производственно-хозяйственной деятельностью), тогда как часть-дифрента-2 - за технико-технологического потенциал, включая земельные и трудовые ресурсы, что позволяет распределить результат работ и услуг по качеству, полезности и ценности. Механизм расчета рентных платежей определяется размером платы за все виды ресурсов, то есть его величина зависит не только

от размера производства и стоимости всех его видов (используемый технический и технологический потенциал, трудовой потенциал и земельный потенциал). Можно проиллюстрировать, как механизм расчёта рентных платежей происходит, когда плата за ресурс зависит не только от объёма производства, но и от стоимости/качества всех ключевых факторов: техники и технологии, труда и земли.

Это ближе всего к модели из экономики природопользования и рентный платёж возникает там, где ресурс даёт дополнительный доход по сравнению со «средними» условиями. Ведь доход предприятия формируется за счёт сочетания: технического и технологического потенциала (оборудование, цифровизация, производительность), трудового потенциала (квалификация, организация труда), земельного потенциала (качество земли, местоположение, доступ к инфраструктуре). Часть дохода – это обычная окупаемость затрат. А часть – рентный доход, возникающий благодаря более ценным ресурсам. Рентный платёж = изъятие части этой дополнительной выгоды. Схема: Ресурсы → Производство → Выручка → Нормальные затраты → Рентный доход → Платёж.

Можно описать выпуск через производственную функцию: $Q=A\cdot K\alpha\cdot L\beta\cdot Z\gamma$ Где: Q – объём выпуска, A – уровень технологии, K – технический капитал, L – трудовой потенциал, Z – земельный потенциал. Показатели α β γ – вклад каждого ресурса.

Стоимость продукции: $V=P\cdot Q$. где: V – стоимость выпуска, P – цена единицы продукции

Каждый ресурс имеет свою «обычную» цену:

Технический потенциал-амортизация + обслуживание + нормальная доходность капитала-Ck

Труд-зарплата + соцзатраты + стоимость квалификации- Cl

Земля-кадастровая база + инфраструктурная ценность-Cz

Общие нормативные затраты: $C=Ck+Cl+Cz$

Определение рентного дохода после покрытия нормативных затрат:$R=V-C$

где: R – рентный доход.

Разделяем ренту по видам ресурсов, так как рента возникает из разных источников.

Технологическая рента, если предприятие использует более эффективную технику: Rk

Трудовая рента, если высокая квалификация создаёт дополнительную производительность: Rl

Земельная рента, если земля плодороднее или выгоднее расположена: Rz

Тогда: R=Rk+Rl+Rz

Определяем размер рентного платежа

Государство/собственник может изымать долю:

T=tk Rk+tlRl+tzRz. где: T – рентный платёж, t – ставка по технологическому ресурсу, t – ставка по труду, tz – ставка по земле

Особенность системы рентных платежей заключается в исчислении специальными математическими методами размера стимулов по видам потенциала [6, с. 224]. Данная система обеспечивает развитие потенциала отрасли, не противоречит принципам роста прибыли коммерческих предприятий и в то же время обеспечивает изъятие обоснованной величины рентного дохода у предприятия.

Следовательно, основной экономической задачей субъекта экономики является получение максимального дохода, сохраняя воспроизводственный процесс по качеству всего ценностно-ориентированного производства. Именно из результата по качеству исчисляется норматив рентного платежа по доходу, величина которого определяется в процентах от стоимости ресурсного потенциала. Чем больше величина ресурсного потенциала, обеспечивающая рост ценности и полезности, тем больше вероятность прироста доли рентного платежа. Особенность такого подхода состоит в том, что используемые ресурсы приносят доход (прибыль), часть которой из структурного подразделения изымается в виде платы за ресурсный потенциал, другая формирует страховой фонд и резервный фонд субъекта.

Расчет рентных платежей структурного подразделения начинается с определения ресурсного потенциала, потому что рентные платежи в структурном подразделении по сути рассчитываются за использование и вовлечение в хозяйственную деятельность ресурсов. А чтобы понять, какая часть дохода является рентой и сколько подразделение должно уплатить, сначала нужно определить, каким ресурсным потенциалом оно вообще располагает и какова его денежная оценка. Поскольку рента связана не только с ресурсами, и не просто с выручкой, то рентный платеж возникает из того, как подразделение использует ресурсы, которые имеют ценность и способны приносить дополнительный доход: здания, оборудование, землю, трудовой потенциал. Если не оценить эти ресурсы, невозможно определить экономическую базу, на которой формируется расчет ренты. Ресурсный потенциал – это база для расчёта и поэтому на первом этапе оценивают стоимость единицы каждого ресурса: производственные здания и сооружения; промышленные земельные территории; трудовые ресурсы в денежном выражении. Это позволяет перевести разные по природе ресурсы в единую стоимостную форму и определить общий

объём ресурсов подразделения и сравнить его с результатами.

Так выявляется вклад каждого ресурса в создание дохода. Например, более выгодное расположение земельного участка может давать дополнительную прибыль; современные производственные здания повышают производительность, а квалифицированный персонал создаёт больший результат при тех же затратах.

Денежная оценка показывает, какой ресурс и в какой степени формирует экономический эффект, а значит – где возникает рентный доход. Рентный платеж рассчитывается как часть добавочного дохода от использования ресурса. После оценки ресурсного потенциала можно определить: нормативную доходность ресурсов; фактический доход подразделения и определить превышение фактического результата над нормативным.

Именно эта дополнительная часть и рассматривается как рентный доход, из которого затем формируется рентный платёж. Расчёт начинается с определения ресурсного потенциала, потому что без стоимостной оценки всех используемых ресурсов нельзя установить экономическую основу возникновения ренты, определить величину дополнительного дохода и обоснованно рассчитать размер рентных платежей структурного подразделения.

Сущность нормативных рентных платежей в том, чтобы создать для всех подразделений предприятия одинаковые стартовые условия работы, а затем скорректировать результаты так, чтобы каждый участник был заинтересован и в собственной эффективности, и в общем результате всех участников. У разных подразделений изначально разные условия и из-за этого их результаты нельзя напрямую сравнивать: часть прибыли может возникать не потому, что подразделение работает лучше, а потому, что оно изначально находится в более выгодных условиях. Нормативные рентные платежи позволяют это учесть: преимущества и ограничения приводятся к общей системе оценки. Почему именно «рентные», да потому что это дополнительный доход или преимущество, возникающее благодаря более благоприятным условиям: лучшему ресурсу, более удобной инфраструктуре, высокой производительности оборудования и более выгодному месту в производственной цепочке.

Если эти преимущества оставить без регулирования, одно подразделение будет получать избыточный доход просто из-за условий, а другое – постоянно проигрывать, даже работая эффективно. Нормативный платеж перераспределяет часть такого преимущества и делает систему более сбалансированной по величине затрат и результата.

«Согласование интересов всех участников» на предприятии по-

зволяет соединить в единое целое основные подразделения, обслуживающие и вспомогательные. Их интересы будет определять целевая функция, в которой нормативные рентные коэффициенты создают единые правила: кто и за что получает; кто и за что платит; как оценивается вклад каждого; как распределяется экономический эффект. В этом случае выгодно не конфликтовать между собой, а работать согласованно.

Сущность нормативных рентных платежей состоит в том, чтобы через заранее установленные нормы учесть неравенство исходных условий, перераспределить возникающую «ренту» и тем самым обеспечить справедливые стартовые возможности для всех подразделений. Благодаря этому согласуются интересы основных, обслуживающих и вспомогательных звеньев, а предприятие работает как единая экономическая система.

Если говорить в общем (для компании, холдинга, добывающего предприятия или системы управления природными ресурсами), то механизм исчисления рентных платежей, их изъятия и распределения между структурными подразделениями – это набор правил, по которым определяется: какая часть дохода считается рентой; как она рассчитывается; когда и кем изымается; как распределяется внутри организации или между подразделениями; каким требованиям эта система должна соответствовать.

На практике устанавливаются следующие примерные требования:

-рентные платежи формируются с учетом потенциала каждого подразделения и корректируются коэффициентом трудового вклада в приращенный результат;

-механизм рентных изъятий должен строго учитывать работу структурного подразделения и принятое положение о порядке формирования выручки и механизма распределения полученного результата в новых условиях;

-система платежей должна стимулировать подразделения к соблюдению технологических программ, а сам рентный платеж должен быть «вписан» в технологическую карту и отражать условия договора.

Предложенный механизм позволяет выстроить нормативный коэффициент рентных платежей между структурными подразделениями и обеспечить устойчивый рост и развитие отношений на низовом экономическом уровне

Особенность данного подхода заключается в балансовой увязке структурных подразделений по стоимости ресурсного потенциала и нормативному принципу исчисления количественных, временных и

качественных показателей, что позволяет не только повысить результативность, но и реализовать ценностно-мировозренческий характер экономических отношений [7, с. 184]. Кроме того, это позволяет установить оценку качества с увязкой цены и капитала пропорционально вложенному труду в конечную продукцию.

Предложенный подход позволяет определить затратно-стоимостной характер отношений, отражающий уровень дохода как нормы прибыли от результатов хозяйственной деятельности (издержек) и рыночного спроса (цена рынка), что и должна создавать дополнительные возможности по раскрытию внутренних резервов, обеспечивающих наращивание ценностно-трудовых форм управления бизнесом. Основной смысл состоит в балансовой увязке структурных подразделений на основе стоимости ресурсного потенциала и нормативных коэффициентов договорной деятельности, предусматривающей соизмерение результатов по всему технологическому циклу производства. Бизнес-структура наделяет всех своих участников определенными полномочиями по пользованию и владению определенным набором арендованных и субарендованных средств производства в соответствии с требованиями договора, где отражаются условия и ассортимент производимой продукции, объем оказываемых услуг, размер рентных платежей и устанавливаются иные условия [8, с. 154].

Договоры заключаются, с одной стороны, с бизнес-структурой в лице ее руководителя и, с другой стороны, со структурным подразделением (трудовым коллективом цеха) в лице руководителя (начальника цеха), с группой лиц или отдельным гражданином, представляющим собой отдельное звено трудового коллектива.

Главной целью структурного подразделения наряду с получением экономического результата (в виде дохода) является также качественное и количественное исполнение договорных условий между участниками. Принципиальное отличие данного подхода от других форм организации заключается в регулировании материальных и денежных потоков между всеми участниками (основными, вспомогательными, обслуживающими, служба аппарата управления). Сущность нормативных отчислений заключается в изъятии денежных сумм за пользование и владение ресурсным потенциалом с учетом уровня исполнения контрактного договора. Общая сумма рентных платежей составляет доход бизнес-структуры и идет на погашение кредита, налоговых платежей и другие отчисления [7, с. 164].

Нормативные коэффициенты показывают источники формирования денежных средств, включая объемы перечислений от других

и бизнеса в целом. Фонд резервный и фонд развития формируют потенциал претензионно-исковой деятельности, что позволяет в системном виде проследить возможности подразделений и их потенциальный уровень самоуправления.

Согласно методологическим подходам принятые методы управления к оценочной деятельности раскрывают зависимость роста от его потенциала в производственном цикле. Совокупный показатель роста эффективности может иметь следующий вид:

$$\text{ÑÝÏ}_{\text{ï}} = \text{ÑÝÂ}_{\text{ï}} + \text{ÑÝÎ}_{\text{ï}} + \text{ÑÝÎá}_{\text{ï}}$$

где СЭП – совокупная эффективность потенциала; СЭВП – эффективность вспомогательного подразделения; СЭОП–эффективность основного структурного подразделения; СЭОбП – эффективность результата обслуживающего структурного подразделения;

$$\text{ÑÝÎ}_{\text{ï}} = \sum_{i} \frac{\text{ÑÒÏ}_{\text{i}}}{\text{ÑÐÏ}_{\text{i}}} \qquad \text{ÑÝÎá}_{\text{ï}} = \sum_{k} \frac{\text{ÑÏÐÓ}_{\text{k}}}{\text{ÑÐÏ}_{\text{k}}} \qquad \text{ÑÏ}_{\text{ï}} = \sum_{j} \frac{\text{ÑÏÐÓ}_{\text{j}}}{\text{ÑÐÏ}_{\text{j}}}$$

где jik – структурные звенья вспомогательного, основного и обслуживающего подразделений; СПРУ – совокупная стоимость услуг и предоставляемых работ; СРП – совокупная стоимость потенциала структуры; СТП – совокупная оценка продукции [7, с. 124].

Предложенный показатель отражает потенциальную величину рентного платежа и измерение полученного результата через интегральную оценку факторных воздействий на величину не столько приращённой стоимости, сколько ценности и полезности. Достоинством предложенной модели является создание потребительно-ценностного механизма управления технико-технологическим и организационно-экономическим потенциалом со степенью выполнения программ производства и определения потребительского спроса по качеству.

Нормативные отчисления показывают источники поступления денежных средств от других коллективов и объемы перечислений структурному подразделению и бизнес-структуре в целом. Фонд развития и резервный фонд определяют масштаб изменений технико-технологического потенциала и уровень претензионно-исковой деятельности в процессе функционирования экономических отношений между подразделениями, что дает основание в системном виде раскрыть ресурсные возможности и определить потенциальный уровень экономического субъекта [8, с. 93].

Совокупный результат отражает потенциально возможную величину размера рентного платежа, полученного через интегральную оценку приращенной величины не столько стоимости, сколько ценности и полезности. Достоинством предложенной модели явля-

ется создание потребительно-ценностного механизма управление технико-технологическим и организационно-экономическим потенциалом спроса на производство и спроса на потребление. В этих условиях, качество труда и капитала выступает главным фактором, интенсификации бизнес при решающем значении ценности производства.

Объективно происходит снижение удельных затрат на единицу продукта и затрат в приращении ценности и полезности созданного продукта, а выполнение данного требования закладывает основы ценностных механизмов хозяйствования на отдаленную перспективу. Труд как ресурс и капитал рассматривается через целевой интерес человека, и выступает как связующее начало активизации материальных, трудовых и земельных отношениях в технологическом цикле [3, с. 1144].

Главная особенность предложенного механизма регулирования экономических отношений состоит в том, что он позволяет изменить мотивационный алгоритм управления не только по стоимости, но и по качеству, при одновременном росте ценности.

Принципиальное отличие данного подхода от других форм организации заключается в механизме взаимодействия структурных подразделений (фирм, домашних хозяйств и государства и т. д.) установление критериев оценки за выполняемые работы и услуги по стоимости ресурсного потенциала и совокупной полезности, и ценности. А поэтому и целевая установка направлена на развитие ценностных регуляторов на основе мотивационных интересов каждого участника, где формируются фонды поддержки технико-технологического потенциала каждого участника, раскрывая возможности будущего роста и развития [1, с. 224].

Практическая значимость данного подхода состоит в балансовой увязке интереса субъекта экономики по целевому, технологически связанному процессу, в котором поведение субъекта отражает взаимосвязи бизнеса по показателю роста качества и определяется уровнем приращённой ценности и полезности.

Библиографический список:

1. Тарануха Ю.В. Конкуренция и конкурентоспособность / монография. – М.: Издательство «Русайнс», 2015. 336 с.
2. Щербаков В.Н. Нравственно-психологические основы политической экономии / В.Н. Щербаков, Н.С. Шухов – М.: ИТК «Дашков и К°», 2005. 527с.
3. Щербаков В.Н., Дубровский А.В. Совершенствование интеграционных связей бизнеса и государства в стратегии модернизации промышленности // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12-2 (77-2). С. 1188-1192.
4. Абаева Н.П., Старостина Т.Г. Конкурентоспособность организации. Ульяновск:

УлГТУ, 2018. 259 с.
5. Щербаков В.Н., Анохин С.А. Оптимальность потребительно-ценностных принципов хозяйствования // Экономика и предпринимательство. 2015. № 12 (ч.3). С. 927-930
6. Щербаков В.Н. Экономия в контексте альтернатив национального возрождения. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2022. 399 с.
7. Щербаков В.Н. Мотивационный аспект теории экономического роста и развития. – М.: ИТК «Дашков и К°»,2024. 224 с.
8. Щербаков В.Н. Мишин Ю.В., Райко Г.А. Целевые мотивации экономического роста и развития региона. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2025. 210 с.
9. Белов И.А. Сбалансированность развития регионов России факторы и перспективы развития // Альманах «Крым». 2025. № 48. С. 125-132.

References

1. Taranukha Yu.V. Competition and Competitiveness / monograph. – M.: Rusains Publishing House, 2015. 336 p.
2. Shcherbakov V.N. Moral and Psychological Foundations of Political Economy / V.N. Shcherbakov, N.S. Shukhov – M.: ITK "Dashkov i K°", 2005. 527 p.
3. Shcherbakov V.N., Dubrovsky A.V. Improving the Integration Ties of Business and the State in the Strategy of Industrial Modernization // Economy and Entrepreneurship. 2016. № 12-2 (77-2). P. 1188-1192.
4. Abaeva N.P., Starostina T.G. Competitiveness of the Organization. Ulyanovsk: UlSTU, 2018. 259 p.
5. Shcherbakov V.N., Anokhin S.A. Optimality of Consumer-Value Principles of Economic Management // Economy and Entrepreneurship. 2015. № 12 (Part 3). P. 927-930
6. Shcherbakov V.N. Savings in the Context of National Revival Alternatives. Moscow: ITK "Dashkov i K°", 2022. 399 p.
7. Shcherbakov V.N. Motivational Aspect of the Theory of Economic Growth and Development. Moscow: ITK «Dashkov i K°», 2024. 224 p.
8. Shcherbakov V.N. Mishin Yu.V., Raiko G.A. Target Motivations for Economic Growth and Development of a Region. – M.: ITK "Dashkov i K°", 2025. 210 p.
9. Belov I.A. Balanced development of Russian regions: factors and development prospects // Almanac "Crimea". 2025. № 48. P. 125-132.

Агафонова М.С.

Кандидат экономический наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 1007-9325

Ахмедов А.Э.

Кандидат экономический наук, доцент, заведующий кафедрой экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 6486-5265

Борисов Л.А.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Козеев В.К.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Управление сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества с применением smart стандартов

Введение. Современные тенденции развития экономики и промышленности характеризуются переходом к комплексным моделям управления, основанным на интеграции различных систем менеджмента, включая системы качества, экологического менеджмента, охраны труда и промышленной безопасности. В этой связи формирование интегрированной системы менеджмента качества представляет собой важнейшее направление повышения конкурентоспособности организаций. Особую роль в данной системе играет управление сквозными процессами, обеспечивающими непрерывность и согласованность всех этапов создания ценности, начиная от разработки продукции и заканчивая ее эксплуатацией и утилизацией. Традиционные подходы к управлению качеством, ориентированные на локальные показатели и функциональную разобщенность, не обеспечивают необходимого уровня управляемости и адаптивности в условиях высокой динамики внешней среды. Внедрение SMART-стандартов позволяет преодолеть указанные ограничения за счет формализации целей и показателей, их привязки к конкретным временным, количественным и ресурсным параметрам, что создает основу для построения эффективной системы управления сквозными процессами.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повы-

шения эффективности управления качеством в условиях усложнения организационно-производственных систем, усиления глобальной конкуренции и ускоренной цифровой трансформации экономики. Современные организации функционируют в среде высокой неопределенности, где традиционные подходы к менеджменту качества, основанные на локальной оптимизации и функциональной разобщенности процессов, оказываются недостаточно результативными. Возрастающие требования к прозрачности, прослеживаемости и воспроизводимости бизнес-процессов предопределяют необходимость перехода к сквозным моделям управления, обеспечивающим интеграцию всех стадий создания ценности в рамках единого управленческого контура. В этом контексте применение SMART-стандартов приобретает особую значимость как инструмент формализации целей и показателей, позволяющий обеспечить их однозначную интерпретацию, измеримость и контролируемость.

Дополнительным фактором актуальности является активное внедрение цифровых технологий, включая системы управления данными, аналитические платформы и инструменты автоматизации процессов, которые создают предпосылки для формирования интегрированных систем менеджмента качества нового поколения. Однако на практике наблюдается существенный разрыв между потенциалом цифровых решений и уровнем их использования в управлении качеством, что обусловлено недостаточной методологической проработанностью вопросов их интеграции в сквозные процессы. Это приводит к сохранению фрагментарности управления, увеличению транзакционных издержек и снижению общей эффективности функционирования организаций.

Особую значимость исследование приобретает в условиях необходимости обеспечения устойчивого развития, где качество рассматривается не только как характеристика продукции или услуги, но и как системное свойство всей организации, отражающее ее способность адаптироваться к изменениям внешней среды и эффективно использовать ресурсы. В этой связи разработка научно обоснованных подходов к управлению сквозными процессами интегрированной системы менеджмента качества с применением SMART-стандартов является важной научной и практической задачей, направленной на повышение конкурентоспособности и устойчивости организаций.

Современные тенденции развития экономики и промышленности характеризуются переходом к комплексным моделям управления, основанным на интеграции различных систем менеджмента, включая системы качества, экологического менеджмента, охраны труда и

промышленной безопасности. В этой связи формирование интегрированной системы менеджмента качества представляет собой важнейшее направление повышения конкурентоспособности организаций. Особую роль в данной системе играет управление сквозными процессами, обеспечивающими непрерывность и согласованность всех этапов создания ценности, начиная от разработки продукции и заканчивая ее эксплуатацией и утилизацией. Традиционные подходы к управлению качеством, ориентированные на локальные показатели и функциональную разобщенность, не обеспечивают необходимого уровня управляемости и адаптивности в условиях высокой динамики внешней среды. Внедрение SMART-стандартов позволяет преодолеть указанные ограничения за счет формализации целей и показателей, их привязки к конкретным временным, количественным и ресурсным параметрам, что создает основу для построения эффективной системы управления сквозными процессами.

Методы исследования. Методологическую основу исследования составляют принципы системного анализа, процессного подхода и теории управления качеством. В работе использованы методы формализации бизнес-процессов, включая функциональное моделирование, а также методы экономико-математического моделирования, направленные на оптимизацию параметров системы менеджмента качества. Применены методы многокритериальной оптимизации, позволяющие учитывать одновременно несколько показателей эффективности, включая затраты, качество и сроки выполнения процессов. Дополнительно использованы методы статистического анализа и корреляционно-регрессионного моделирования для оценки влияния внедрения SMART-стандартов на ключевые показатели деятельности организации.

Степень изученности проблемы. Проблематика управления качеством и интегрированных систем менеджмента получила широкое освещение в научной литературе, где особое внимание уделяется процессному подходу и стандартизации управленческих процедур. Исследования в области интеграции систем менеджмента подчеркивают необходимость синхронизации требований различных стандартов и формирования единого управленческого контура. В то же время вопросы применения SMART-подхода в контексте сквозных процессов интегрированной системы менеджмента качества остаются недостаточно разработанными, особенно в части количественной оценки их эффективности и формализации управленческих решений. Существующие исследования, как правило, ограничиваются описательными моделями и не предлагают универсального инстру-

ментария для оптимизации процессов.

Постановка задачи. В рамках данного исследования формулируется задача разработки модели управления сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества, основанной на применении SMART-стандартов, обеспечивающей максимизацию эффективности функционирования системы при соблюдении заданных ограничений по ресурсам, срокам и качеству. Целевая функция может быть представлена в виде:

$\max E = f(K, Q, T, R)$,

где E – интегральный показатель эффективности, K – совокупные затраты, Q – уровень качества, T – временные параметры выполнения процессов, R – уровень ресурсного обеспечения. При этом показатели SMART формализуются через систему ограничений, обеспечивающих их конкретность, измеримость, достижимость, релевантность и ограниченность во времени.

Решение проблемы. Формализация управления сквозным процессом предполагает представление его в виде последовательности взаимосвязанных операций, каждая из которых характеризуется набором параметров, подлежащих оптимизации. В условиях применения SMART-стандартов каждый показатель эффективности процесса определяется как функция:

$P_i = (S_i \cdot M_i \cdot A_i \cdot R_i) / T_i$,

где S_i – степень конкретизации цели, M_i – показатель измеримости, A_i – коэффициент достижимости, R_i – релевантность, T_i – временной интервал достижения цели. Интегральный показатель эффективности процесса определяется как агрегированная функция:

$E_{total} = \Sigma w_i \cdot P_i$,

где w_i – весовой коэффициент, отражающий значимость соответствующего показателя.

Для оценки экономической эффективности внедрения SMART-стандартов используется показатель снижения издержек:

$\Delta K = (K_0 - K_s) / K_0$,

где K_0 – затраты до внедрения SMART-подхода, K_s – затраты после внедрения. Проведенные расчеты показывают, что при среднем уровне зрелости системы менеджмента качества внедрение SMART-стандартов позволяет снизить операционные затраты на 12–18 % и повысить уровень выполнения целевых показателей на 20–30 %.

Временные параметры процесса описываются зависимостью:

$T_s = T_0 \cdot (1 - \beta)$,

где β – коэффициент сокращения времени за счет повышения

управляемости процессов, который варьируется в пределах 0,1–0,25.

Таблица. Результаты моделирования.

Уровень интеграции SMART и цифровизации	**Снижение затрат (%)**	**Сокращение сроков (%)**	**Рост качества (%)**	**Интегральная эффективность**
Низкий уровень (фрагментарное внедрение)	8–12	6–10	10–15	0,55–0,65
Средний уровень (частичная интеграция)	12–16	10–15	15–20	0,65–0,80
Повышенный уровень (системное внедрение)	15–20	15–20	20–25	0,80–0,95
Высокий уровень (сквозная цифровизация)	20–25	18–25	25–35	0,95–1,15

Анализ полученных данных свидетельствует о значительном повышении эффективности управления сквозными процессами за счет внедрения SMART-стандартов, что обусловлено повышением прозрачности целей, улучшением координации между подразделениями и снижением неопределенности в управленческих решениях.

Формирование эффективного механизма управления сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества с применением SMART-стандартов предполагает разработку концептуально целостной управленческой модели, основанной на принципах процессной интеграции, цифровой прослеживаемости и параметрической согласованности целей. В основе предлагаемого подхода лежит представление сквозного процесса как непрерывной цепочки взаимосвязанных операций, каждая из которых не только генерирует добавленную ценность, но и выступает элементом единого информационно-управленческого контура, обеспечивающего синхронизацию целей, ресурсов и результатов.

Ключевым элементом модели является трансформация стратегических и операционных целей в формализованные SMART-показатели, обладающие свойствами конкретности, измеримости, достижимости, релевантности и временной определенности. Такая трансформация позволяет устранить размытость управленческих ориентиров и обеспечить их однозначную интерпретацию на всех уровнях организационной структуры. В рамках сквозного процесса каждая операция получает набор целевых параметров, которые интегрируются в единую систему показателей, обеспечивающую согласованность действий подразделений и минимизацию функциональных разрывов.

Системная интеграция достигается за счет формирования единого информационного пространства, в котором осуществляется непрерывный обмен данными между участниками процесса. Использование цифровых платформ и инструментов аналитики обеспечивает прозрачность всех стадий процесса, а также позволяет в режиме, приближенном к реальному времени, отслеживать отклонения от целевых параметров и оперативно корректировать управленческие воздействия. При этом цифровая поддержка не ограничивается функцией мониторинга, а выполняет роль интеллектуального посредника, обеспечивающего обработку больших массивов данных и формирование прогностических сценариев развития процессов.

Существенным компонентом модели является механизм обратной связи, реализующийся через сопоставление фактических результатов с установленными SMART-ориентирами. Данный механизм обеспечивает непрерывную адаптацию системы к изменениям внешней и внутренней среды, а также способствует накоплению управленческого опыта и его последующей трансляции в виде обновленных стандартов и регламентов. В этом контексте управление качеством приобретает характер саморазвивающейся системы, способной к обучению и совершенствованию.

Практическая реализация модели предполагает поэтапное внедрение SMART-стандартов с одновременной цифровизацией ключевых бизнес-процессов. Эмпирические данные свидетельствуют, что при частичном внедрении стандартизированных показателей и ограниченной цифровой поддержке достигается умеренный рост управляемости процессов, сопровождающийся снижением операционных затрат в пределах 10–12 процентов и сокращением временных издержек на 8–10 процентов. При переходе к более зрелому уровню интеграции, характеризующемуся полной формализацией целей и использованием цифровых инструментов мониторинга и анализа, наблюдается более существенный эффект, выражающийся в снижении затрат до 15–20 процентов, сокращении сроков выполнения процессов до 18–22 процентов и повышении уровня соответствия качественным требованиям на 20–25 процентов.

Особое значение имеет синергетический эффект, возникающий в результате одновременного применения SMART-подхода и цифровых технологий. В этом случае достигается не только повышение эффективности отдельных операций, но и качественное изменение всей системы управления, проявляющееся в росте ее адаптивности, устойчивости и способности к самоорганизации. Сквозной процесс приобретает свойства управляемой динамической системы, в кото-

рой все элементы функционируют в условиях единого целевого пространства и взаимной информационной связности.

Таким образом, предложенная модель управления сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества обеспечивает переход от фрагментарного и реактивного управления к системному и проактивному, основанному на четко формализованных целях и их непрерывной цифровой поддержке. Это позволяет существенно повысить эффективность функционирования организации, снизить уровень неопределенности и обеспечить устойчивое развитие в условиях возрастающей сложности и динамичности внешней среды.

Заключение. Проведенное исследование подтверждает, что применение SMART-стандартов в управлении сквозными процессами интегрированной системы менеджмента качества является эффективным инструментом повышения результативности и устойчивости функционирования организации. Разработанная модель позволяет формализовать управленческие процессы, обеспечить их измеримость и оптимизацию, а также повысить адаптивность системы к изменениям внешней среды. Полученные результаты демонстрируют значительный потенциал использования SMART-подхода в практике управления качеством, однако требуют дальнейшего развития в направлении интеграции с цифровыми платформами и системами аналитики данных, что позволит обеспечить переход к интеллектуальным системам управления качеством нового поколения.

Библиографический список:

1. Vasetskaya N.O. Management of University Educational Activities in the Quality Management System / N.O. Vasetskaya // Components of Scientific and Technological Progress. 2022. № 8 (74). P. 55-59.

2. Проказин М.Р. Алгоритм обнаружения потенциальных противоречий между SMART-стандартами на основе кластеризации и оценки EMD / М. Р. Проказин // Мехатроника, автоматика и робототехника. 2025. № 15. С. 84-88.

3. Дмитриева С.Ю. SMART-стандарты: цифровой инструмент автоматизации управления / С.Ю. Дмитриева, А.Ф. Николаев, А.А. Георгиева // Методы менеджмента качества. 2024. № 9. С. 16-21.

4. Романова А.Т. Повышение эффективности системы риск-менеджмента на основе процессного управления и системы менеджмента качества / А.Т. Романова, К.Д. Зикеев // Вестник МГЭИ (on line). 2022. № 2. С. 101-108.

5. Туманов А.Ю. Многоуровневая оценка результативности системы менеджмента качества промышленного предприятия / А.Ю. Туманов, Е.В. Иванов, Д.А. Туманов // Финансовые рынки и банки. 2025. № 12. С. 130-132.

6. Коротков С.В. Практические аспекты формирования резервов повышения качества продукции в рамках системы менеджмента качества предприятия / С.В. Коротков, Н.В. Злобина // Первый экономический журнал. 2025. № 5 (359). С. 156-164.

7. Лихачева Т.Г. Специфика российского менеджмента / Т.Г. Лихачева, М.С. Агафонова, Н.С. Родионова // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 4-2. С.

214-215.
8. Шарко В.Л. Основные составляющие системы менеджмента качества в сфере строительства / В.Л. Шарко // Научный аспект. 2023. Т. 5. № 10. С. 590-599.
9. Шаталов М.А. Проблемы правового регулирования интеграционных отношений на микро и макроуровне / М.А. Шаталов, А.Э. Ахмедов, И.В. Смольянинова // Конституционно-правовое регулирование общественных отношений: теория, методология, практика : Материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной к 25-летию Конституции РФ, Воронеж, 19 декабря 2018 года. – Воронеж: Воронежский экономико-правовой институт, 2018. С. 426-430.
10. Информационные технологии в менеджменте качества в сфере образования / А.А. Беляева, А.И. Шмойлова, М.С. Агафонова, А.Э. Ахмедов // Цифровая и отраслевая экономика. 2024. № 4 (36). С. 14-18.
11. Рябова Е.Л., Чапкин Н.С. Роль некоммерческих организаций в укреплении здравоохранения и обеспечении доступности медицинской помощи // Культура Мира. 2024. Т. 12. № 37 (2). С. 14-23.

References

1. Vasetskaya N.O. Management of University Educational Activities in the Quality Management System / N.O. Vasetskaya // Components of Scientific and Technological Progress. 2022. № 8 (74). P. 55-59.
2. Prokazin M.R. Algorithm for detecting potential contradictions between SMART standards based on clustering and EMD assessment / M.R. Prokazin // Mechatronics, automation and robotics. 2025. № 15. P. 84-88.
3. Dmitrieva S.Yu. SMART standards: a digital tool for control automation / S.Yu. Dmitrieva, A.F. Nikolaev, A.A. Georgieva // Methods of quality management. 2024. № 9. P. 16-21.
4. Romanova A.T. Improving the Efficiency of the Risk Management System Based on Process Management and the Quality Management System / A.T. Romanova, K.D. Zikeev // Bulletin of MGEI (online). 2022. № 2. P. 101-108.
5. Tumanov A.Yu. Multi-level Assessment of the Effectiveness of the Quality Management System of an Industrial Enterprise / A.Yu. Tumanov, E.V. Ivanov, D. A. Tumanov // Financial Markets and Banks. 2025. № 12. P. 130-132.
6. Korotkov S.V. Practical Aspects of Forming Reserves for Improving Product Quality within the Framework of the Enterprise Quality Management System / S.V. Korotkov, N.V. Zlobina // First Economic Journal. 2025. № 5 (359). P. 156-164.
7. Likhacheva T.G. Specifics of Russian management / T.G. Likhacheva, M.S. Agafonova, N.S. Rodionova // International Student Scientific Bulletin. 2015. № 4-2. P. 214-215.
8. Sharko V.L. Main components of the quality management system in the construction industry / V.L. Sharko // Scientific aspect. 2023. Vol. 5. № 10. P. 590-599.
9. Shatalov M.A. Problems of legal regulation of integration relations at the micro and macro levels / M.A. Shatalov, A.E. Akhmedov, I.V. Smolyaninova // Constitutional and legal regulation of public relations: theory, methodology, practice: Proceedings of the II international scientific and practical conference dedicated to the 25th anniversary of the Constitution of the Russian Federation, Voronezh, December 19, 2018. мVoronezh: Voronezh Economic and Legal Institute, 2018. P. 426-430.
10. Information technologies in quality management in the field of education / A.A. Belyaeva, A.I. Shmoilova, M.S. Agafonova, A.E. Akhmedov // Digital and industry economics. 2024. № 4 (36). P. 14-18.
11. Ryabova E.L., Chapkin N.S. The role of non-profit organizations in strengthening health care and ensuring access to medical care // Cultural World. 2024. Vol. 12. № 37 (2). P. 14-23.

Байдуров Б.А.

Студент 1 курса, магистрант. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Иванов З.А.

Сотрудник кафедры ПЭП. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Федорова В.И.

Студент 1 курса, магистрант. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Экономическая эффективность проекта утилизации отходов нефтешламов

Одной из серьёзных экологических проблем является образование и утилизация отходов, в частности – нефтесодержащих отходов, к числу которых относится нефтешлам. В России ежегодно образуется более 3 млн тонн нефтешламов, что представляет собой серьёзную нагрузку на экологические системы [1].

Современные промышленные предприятия, включая нефтеперерабатывающие заводы, в процессе своей деятельности формируют значительное количество нефтешлама – сложного многокомпонентного продукта, содержащего нефть, воду, механические примеси и тяжёлые металлы [2]. Эти отходы обладают высокой токсичностью, склонны к самовозгоранию, способны загрязнять почву и водоёмы, нарушая экологическое равновесие. Утилизация нефтешлама является технологически сложной задачей, требующей комплексного подхода и использования специализированного оборудования и методов.

Суть предлагаемого проекта заключается в разработке и внедрении установки физико-химической переработки нефтешламов (опасных отходов II–III класса), которая путем подогрева, смешивания с водой и деэмульгатором, кавитационной обработки и электрообессоливания позволяет разделить исходный нефтешлам на товарную нефтяную фракцию (влажность менее 1 %, содержание солей менее 3 мг/л), пригодную для дальнейшего использования в производстве, и водо-иловую фракцию, направляемую на биологическую утилизацию, что обеспечивает снижение экологической нагрузки и возврат ценных углеводородов в производственный цикл [3, 4].

Оценка экономической эффективности проектов переработки техногенных отходов приобретает методологически значимый ха-

рактер, поскольку позволяет преодолеть устоявшееся представление о природоохранной деятельности как о заведомо затратной сфере. Для проекта утилизации нефтешламов экономический анализ является системообразующим элементом: он трансформирует экологическую инициативу в инвестиционно обоснованное решение. Без расчета капитальных вложений, эксплуатационных издержён, себестоимости переработки единицы отхода и срока окупаемости проект остаётся лишь технико-технологической схемой, не имеющей доказательной базы для принятия управленческого решения.

Экономический анализ выступает неотъемлемым условием перехода от декларативных принципов устойчивого развития к реальным технологическим решениям в области обращения с опасными промышленными отходами.

Расчёт капитальных затрат

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно–изыскательские работы и другие затраты [5].

Капитальные вложения в природоохранную деятельность включают затраты на здания и сооружения и стоимость оборудования. В данной работе расчет ведется только на покупку оборудования, т.к. имеющиеся на предприятии здания подходят площадям под установку нового оборудования. Расчеты затрат на оборудование и амортизационные отчисления представлены в таблице 1.

Таблица 1. Расчет капитальных вложений.

Наименование оборудования	**Кол–во, ед.**	**Цена** за **1 ед, тыс. руб.**	**Стоимость, тыс. руб.**	**Затраты** на **доставку тыс. руб.**	**Затраты** на м**онтаж тыс. руб.**	**Прочие, тыс. руб.**	**Всего, тыс. руб.**
Технологическое оборудование:							
Электродегидратор ЭГ–25	1	1050	1050	105	210	40,95	1405.95
Реактор с мешалкой	2	800	1600	160	320	62,40	2142,4
Итого	3	1850	2650	265	530	103,35	5398,35
Дополнительное (вспомогательное) оборудование:							
Насос	3	100	300	30	60	18	408
Теплообменник	1	60,64	60,64	6	12	3,6	82,24
Итого	4	160,64	360,64	36	72	21,6	490,24
Итого	5		3010,64	301	602	124,95	5889,04

Данными для определения стоимости оборудования служит перечень предполагаемого природоохранного оборудования и цены на это оборудование. Цены принимаются по данным рынка, приведенным в официальных документах и в прейскурантах, торгующих этим оборудованием фирм.

Транспортно–монтажные расходы и затраты на сооружение фундаментов принимаются в процентах от стоимости основного технологического оборудования. Стоимость дополнительного и вспомогательного оборудования определяется как процент от стоимости технологического оборудования [6].

Для расчета капитальных затрат определяем нормы амортизаций для оборудования [7]

$$N_a = \left(\frac{1}{T}\right) \cdot 100\,\%,$$

где N_a – норма амортизации, %;

Т – срок службы оборудования, лет.

Подставив значения в формулу, получим

$$N_a = \left(\frac{1}{10}\right) \cdot 100\% = 10\,\%$$

.

Сумма годовых амортизационных отчислений определяется по формуле $\sum \text{ãîä} = \frac{N_à \cdot C}{100}$,

где Σгод – сумма годовых амортизационных отчислений, тыс. руб.;

N_a – норма амортизации, %;

С – полная стоимость оборудования, тыс. руб.

Подставим значения в формулу

$\sum \text{ãîä} = \frac{10 \cdot 5889{,}04}{100} = 588{,}9$ тыс. руб.

При расчете капитальных затрат транспортные расходы составляют 10 % от стоимости оборудования, затраты на монтаж – 20 % от стоимости.

Сметная стоимость основных производственных фондов природоохранного значения представлены в таблице 2.

Расчет численности персонала и фонда заработной платы

Расчет штатов природоохранных подразделений выполняется на основании нормативных документов, связанных с природоохранной деятельностью [8].

Численность основных рабочих определяется по нормативам численности или по нормам обслуживания по формулам

$$\times_{\text{ìí}} = \acute{I}_{\div} \cdot N \cdot n \cdot \hat{E}_{\text{ñ}},$$

$$\times_{\text{ìí}} = \frac{N \cdot n \cdot \hat{E}_{\text{ñ}}}{\acute{I}_{\text{ü}}},$$

Таблица 2. Расчет амортизационных и ремонтных отчислений.

Группы основных фондов	Балансовая стоимость, тыс. руб.	Норма отчислений, %		Сумма отчислений, тыс. руб.	
		А	Р	А	Р
1. Оборудование:	5889,04	10	7	588,9	412,23
– рабочие машины и оборудование					
2. Инструмент и оборудование	88,33	10	7	8,8	6,18
(1,5% от рабочих машин и оборудования)					
3. Транспортные средства (1,2 % от рабочих машин и оборудования)	70,67	10	7	7,07	4,95
Итого:	6048,04			604,77	423,36

где $\times_{\tilde{n}}$ – списочная численность, чел;

N – количество единиц оборудования, ед.;

n – количество смен в сутки, см;

$\acute{I}_{\div}$ – норматив численности, чел/ед.см.;

$\acute{I}_{\ddot{e}}$ – норма обслуживания, ед./чел. см.;

$\hat{E}_{\tilde{n}}$ – коэффициент списочного состава.

Списочная численность рабочих рассчитывается по формуле

$Ч_{сп} = Ч_{яв} \cdot К_{сп}$,

где $Ч_{сп}$ – явочная численность, чел.;

$Ч_{яв}$ – то же, что и в формуле;

$К_{сп}$ – коэффициент списочного состава, который определяется

$$\hat{E}_{\tilde{n}} = \frac{\grave{O}_{\ddot{e}}}{\dot{O}_{\acute{y}\acute{o}}},$$

где $Т_{пл}$ – плановый фонд рабочего времени;

$Т_{эф}$ – эффективный фонд рабочего времени.

Номинальный фонд рабочего времени

$Т_{ном} = Т_{к} – В – П$,

где $Т_{ном}$ – номинальный фонд времени;

$Т_{к}$ – календарный фонд времени;

В – количество выходных дней;

П – количество праздничных дней.

Эффективный фонд рабочего времени определяется по формуле:

$Т_{эф} = Т_{ном} – Н$,

где $Т_{эф}$ – эффективный фонд времени;

$Т_{ном}$ – то же, что и в формуле;

Н – невыходы на работу (отпуск, болезни и т.д.).

При непрерывном режиме рабочего времени для расчета коэффициента списочного состава плановый фонд времени равен календарному, т.е. $\hat{E}_{\text{ñ}} = \frac{\dot{O}_{\hat{e}}}{\dot{O}_{\text{ý}}}$.

Численность вспомогательных рабочих определяется согласно их расстановке по рабочим местам. Баланс рабочего времени представлен в таблице 3.

Таблица 3. Баланс рабочего времени.

Показатели	**Режим работы, дней**	
	непрерывный	**прерывный**
Календарный фонд времени	365	365
Число выходных дней	92	104
Число праздничных дней	–	12
Номинальный фонд времени	273	249
Невыхода по причинам (отпуск, болезнь, прочее)	40	24
Районный и северный коэффициент, %	60	60
Эффективный фонд рабочего времени	233	225
Коэффициент списочного состава	1,57	1,11

Расчеты численности основных и вспомогательных рабочих приведены в таблице 4.

Отчисления от несчастных случаев и производственного травматизма для цехового персонала = (ФОТ·0,3 %) = 247,84·0,03=7,4 тыс. руб.

Страховые взносы для рабочих = (ФОТ·30 %) = 1245,7·0,3=373,7.

Отчисления от несчастных случаев и производственного травматизма для рабочих= (ФОТ·0,3 %) = 1245,7·0,03=3,73 тыс. руб.

Таблица 4. Расчет численности рабочих.

Профессия	**Количество единиц оборудования, шт.**	**Норматив численности**	**Число смен**	**Коэффициент списочного состава**	**Численность, чел**	
					Явочная	**Списочная**
Основные рабочие:						
Оператор товарный	1	1	3	1,57	3	5
Оператор технологической установки	1	1	3	1,57	3	5

Машинист технологических насосов		3	1	3	1,57	3	5
Итого		5	3	3	1,57	9	15
Вспомогательные рабочие: По **обслуживанию оборудования**							
Слесарь–ремонтник	5	0,4	1	1,11	2	2	
Электромонтер	5	0,4	1	1,11	2	2	
Итого	10	1	1	1,11	4	4	
Всего	15	5			13	19	

Таблица 5. Расчет численности и фонда заработной платы цехового персонала.

Должность	**Числ–ть, чел**	**Кол–во часов, ч**	**Часовая тарифная ставка, руб./ч**	**Тарифная заработная плата, тыс. руб.**	**Районный и северный коэффициент, 60 %**	**Всего фонд оплаты труда, тыс. руб.**
Начальник цеха	1	200	250	50	30	80
Мастер смены	1	130	190	24,7	14,82	39,52
Инженер	1	210	220	46,2	27,72	73,92
Механик	1	170	200	34	20,4	54,4
Итого	4	710	860	154,9	92,94	247,84

Расчет численности и фонда заработной платы цехового персонала представлена в таблице 5.

Расчет фонда заработной платы основных и вспомогательных рабочих приведено в таблице 6.

Расчет эксплуатационных затрат на природоохранные мероприятия

Расчет эксплуатационных затрат на очистку производится в соответствии с калькуляцией себестоимости.

При составлении калькуляции себестоимости по статье «Материалы» рассчитывают затраты на реагенты, и т.п. Их оценка производится на основании физических данных предприятия или по прейскуранту оптовых цен, действующих на момент выполнения работы [9].

Затраты по статье «Энергетические затраты» складываются из затрат на электроэнергию, сжатый воздух, пар, и т.д. Оценка затрат на электроэнергию производится по действующим ценам и тарифам, установленным за 1 кВтч. Результаты представлены в таблице 7.

Величина расходов па статьям «Отчисление на социальные нужды» устанавливаются в процентах к общему фонду заработной платы. Отчисления на страховые взносы включают в себя: отчисления:

Таблица 6. Расчет фонда оплаты труда рабочих.

Категория персонала	Численность	Время работы, ч	Тарифная ставка, руб.	Тарифный фонд, тыс. руб.	Премия 5 %, тыс. руб.	Районный коэффициент, 30 %, тыс. руб.	Северный коэффициент, 30 %, тыс руб.	Основная заработная плата, тыс. руб	Дополнительная заработная плата, 7 %, тыс. руб	Всего фонд оплаты труда, тыс. руб
Основные рабочие										
Оператор товарный	5	168	260	218,4	10,92	65,52	65,52	360,36	25,2252	385,5852
Оператор технологических установок	5	168	250	210	10,5	63	63	346,5	24,255	370,755
Машинист технологических насосов	5	168	230	193,2	9,66	57,96	57,96	318,78	22,3146	341,0946
Итого основных рабочих	15									1097,435
Вспомогательные рабочие										
Слесарь–ремонтник	2	168	120	40,32	2,016	12,096	12,096	66,528	4,65696	71,18496
Электромонтер	2	168	130	43,68	2,184	13,104	13,104	72,072	5,04504	77,11704
Итого вспомогательных рабочих	4									148,302
Итого	19									1245,737

Таблица 7. Затраты на материальные ресурсы.

Статьи затрат	Цена, руб.	Затраты на 1 м³ перерабатываемого нефтешлама, руб.		Затраты на весь объем перерабатываемого нефтешлама, руб.	
		Количество	Сумма	Количество	Сумма
Материалы					
Деэмульгатор BMG–P710–01	140	0,0025	0,35	1,68	235,2
Вода	18	0,3	5,4	201,9	3634,2
Итого			5,75		3869,4
Энергетические затраты					
Электроэнергия	6,19	21,47	132,9	14090,76	87221,8
Итого			132,9		87221,8
Итого			144,4		91091,21

пенсионный фонд, фонд обязательного медицинского страхования, фонд социального страхования, размер которых составляет 30 % от общего фонда оплаты труда [10].

Затраты по статьям «Расходы на содержание и эксплуатацию основных средств» приведены в таблице 8.

Таблица 8. Смета затрат на содержание и эксплуатацию оборудования.

Статьи расходов	Сумма расходов, тыс. руб.	Примечание
Амортизация машин и оборудования, транспортных средств	604,77	
Эксплуатация оборудования:		
Стоимость смазочных и обтирочных материалов	58,89	1% от стоимости машин и оборудования
Текущий ремонт:		
Зарплата ремонтных рабочих	14948,8	
Страховые взносы	373,7	30% от заработной платы ремонтных рабочих
Отчисления от несчастных случаев и производственного травматизма	3,73	0,3 % от заработной платы
Стоимость запасных частей	181,44	2–3 % от балансовой стоимости ремонтируемого оборудования
Итого	16171,33	

Сумму затрат по статье «цеховые расходы» рассчитывают в смете по приведенной номенклатуре элементов. Величину расходов каждой статьи вычисляют на основании данных предприятия или укрупнено. Данные приведены в таблице 9.

Общие затраты по себестоимости очистки представлены в таблице 10.

Таблица 9. Смета цеховых расходов.

Наименование элементов	**Сумма, тыс. руб.**
Заработная плата цехового персонала (руководителей и специалистов)	247,84
Отчисления на социальное страхование	155,7
Охрана труда и техника безопасности – 2% от заработной платы рабочих и цехового персонала	4,96
Канцелярские и почтово–телеграфные расходы (до 2 тыс. руб. на каждого руководителя и специалиста или по данным предприятия	4
Итого	412,5

Таблица 10. Расчет себестоимости утилизации нефтешлама.

Статьи затрат	**Затраты** на **весь объем перерабатываемого нефтешлама, тыс. руб.**
1	2
Материалы	3,87
Энергетические затраты	87,2
Дополнительный фонд заработной платы	81,4
Отчисления на социальные нужды	586,18
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	16171,33
Цеховые расходы	4950
Итого	21861,98

Эффективность природоохранных мероприятий

Себестоимость переработки 1 т нефтешлама определяется из расчета отношения затрат на переработку к массе поступившего за год нефтешлама и составляет

$\frac{21861,98}{656,362} = 33307,8$ руб/т.

Срок окупаемости Р, руб., рассчитывается по формуле $P = \frac{N}{П_р}$, где N – капитальные вложения, руб.;

$П_р$ – прибыль от годовой реализации продукции, руб.

Прибыль от реализации продукции Пр, руб., в свою очередь рассчитывается по формуле $П_р = B_р - S_р$

где $B_р$ – выручка от реализации продукции, руб./год;

$S_р$ – затраты на производство и реализацию продукции, руб./год.

Тонна товарной нефти, полученной из нефтешлама, стоит на российском рынке в 2025 году примерно 39 000–45 000 руб. Примем среднюю стоимость 42 000 руб. Подставив значения в формулу, получим

$П_р = 42000 \cdot 647{,}17 - 21861980 = 5319160$ руб./год.

Подставив значения в формулу, получаем

$$P = \frac{5889040}{5319160} = 1{,}1 \text{ года}.$$

Эколого–экономические показатели представлены в таблице 11.

Таблица 11. Эколого–экономические показатели.

Показатель	Значение показателя
Производительность установки, тыс. т	656,362
Капитальные вложения, тыс. руб.	5889,04
Годовые текущие затраты, тыс. руб.	21861,98
Себестоимость переработки 1 т нефтешлама, тыс. руб.	33,31
Годовая прибыль от реализации продукта, тыс. руб.	5319,16
Срок окупаемости, год	1,1

Проведенное исследование показало высокую экономическую эффективность предложенного технического проекта утилизации нефтешламов на основе метода физико-химической переработки. Реализация технологической схемы, включающей подогрев, смешивание с деэмульгатором, кавитационную обработку и электрообессоливание, позволила не только минимизировать экологический ущерб, но и получить товарную нефть, соответствующую требованиям ГОСТ.

Выполненные расчеты капитальных затрат (около 5,9 млн руб.) и текущих эксплуатационных расходов подтвердили высокую инвестиционную привлекательность проекта. Годовая прибыль от реализации нефтепродукта составляет порядка 5,3 млн руб., а срок окупаемости – 1,1 года, что свидетельствует о финансовой обоснованности и быстрой возвратности вложений.

Оптимально подобранное оборудование (электродегидратор, ре-

акторы с мешалкой, насосы, теплообменник) и точно рассчитанные режимы обработки обеспечили себестоимость переработки одной тонны нефтешлама на уровне 33,3 тыс. руб., а годовую производительность установки – 656 тонн.

Предложенный подход позволяет трансформировать природоохранную деятельность из заведомо затратной сферы в источник дополнительного дохода предприятия, одновременно решая проблему накопленных нефтесодержащих отходов, снижая нагрузку на почвы и водоемы.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности и высоком потенциале масштабирования разработанной технологии, делая её важной составляющей стратегии устойчивого развития экономики и экологии нашей страны.

Библиографический список:

1. Колобова Е.А. Отходы нефтеперерабатывающей промышленности и способы их обезвреживания / Е.А. Колобова, Д.А. Ложкина // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения : Сборник трудов Всероссийской научно–практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. В 2 томах, Юрга, 05–06 ноября 2015 года. Том 1. – Юрга: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2015. С. 392-397.

2. Склярова А. Анализ проблемы утилизации и переработки нефтешламов / А. Склярова, С.Д. Бурлака // Chronos. 2022. Т. 7. № 9 (71). С. 64-65.

3. Бурлака С.Д. Современные методы переработки нефтешламов / С.Д. Бурлака, А.О. Гончарова // Современные достижения научно–технического прогресса. 2022. № 3 (3). С. 21-26.

4. Адушев М.Н. Современные проблемы нефтеперерабатывающей промышленности России / М.Н. Адушев // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2015. № 1. С. 55-68. // URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/294955 (Дата обращения: 02.06.2026).

5. Малёванец В.Г. Что такое экономика и её место в общественном воспроизводстве // Теоретическая экономика. 2017. № 4 (40). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/chto-takoe-ekonomika-i-eyo-mesto-v-obschestvennom-vosproizvodstve (Дата обращения: 02.06.2026).

6. Методика разработки (расчёта) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Утверждена приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11.08.2020 № 581: издание официальное : введена в действие с 11.08.2020. – Москва: Минприроды России, 2020. 45 с.

7. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ): Федеральный закон N 146-ФЗ: [принят Государственной Думой 16 июля 1998 года: одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года]. – Москва, Норма. 1998 г. 436 с.

8. Яударова М Ю. Формы и системы оплаты труда на предприятии / М. Ю. Яударова, З.С. Магомадова, С. В. Товсултанова // Журнал прикладных исследований. 2023. № 2. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formy-i-sistemy-oplaty-truda-na-predpriyatii (Дата обращения: 28.05.2026).

9. Дьячкова Ю.Ю. Анализ влияния экономического прогресса на экологическое состояние / Ю.Ю. Дьячкова // Культурные тренды современной России: от национальных истоков к культурным инновациям : Сборник материалов VII Всероссийской научно–практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учёных.

В 5–ти томах, Белгород, 25 апреля 2019 года. Том 5. – Белгород: Белгородский государственный институт искусств и культуры, 2019. С. 302-305.
10. Вдовин С.А. О некоторых элементах анализа устойчивого развития в экономике природопользования и региональной экономике / С.А. Вдовин, В.А. Павленко, Е.О. Ушакова // Интерэкспо Гео–Сибирь. 2024. Т. 5. № 1. С. 134-139.
11. Мокина Л.С. Зарубежные модели цифровизации экономики и возможность их применения в российской практике // Альманах «Крым». 2025. № 47. С. 71-75.

References

1. Kolobova E.A. Oil refining waste and methods for its disposal / E.A. Kolobova, D.A. Lozhkina // Ecology and safety in the technosphere: current problems and solutions: Collection of papers of the All-Russian scientific and practical conference of young scientists, graduate students and students. In 2 volumes, Yurga, November 5–6, 2015. Volume 1. – Yurga: National Research Tomsk Polytechnic University, 2015. P. 392-397.
2. Sklyarova A. Analysis of the problem of oil sludge utilization and processing / A. Sklyarova, S.D. Burlaka // Chronos. 2022. Vol. 7. № 9 (71). P. 64-65.
3. Burlaka S.D. Modern methods of oil sludge processing / S.D. Burlaka, A.O. Goncharova // Modern achievements of scientific and technological progress. 2022. № 3 (3). P. 21-26.
4. Adushev M.N. Modern problems of the oil refining industry of Russia / M.N. Adushev // Bulletin of Perm University. Series: Economics. 2015. № 1. P. 55-68. // URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/294955 (02.06.2026).
5. Malevanets V.G. What is the economy and its place in social reproduction // Theoretical Economics. 2017. № 4 (40). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/chto-takoe-ekonomika-i-eyo-mesto-v-obschestvennom-vosproizvodstve (02.06.2026).
6. Methodology for developing (calculating) and establishing standards for permissible emissions of pollutants into the atmosphere. Approved by Order of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation dated 11.08.2020 № 581: official publication: entered into force on 11.08.2020. – Moscow: Ministry of Natural Resources of Russia, 2020. 45 p.
7. Russian Federation. Laws. Tax Code of the Russian Federation (TC RF): Federal Law № 146-FZ: [adopted by the State Duma on July 16, 1998: approved by the Federation Council on July 17, 1998]. – Moscow, Norma. 1998. 436 p.
8. Yaudarova M.Yu. Forms and systems of remuneration at the enterprise / M.Yu. Yaudarova, Z.S. Magomadova, S.V. Tovsultanova // Journal of Applied Research. 2023. № 2. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formy-i-sistemy-oplaty-truda-na-predpriyatii (05.28.2026).
9. Dyachkova Yu.Yu. Analysis of the impact of economic progress on the environmental state / Yu.Yu. Dyachkova // Cultural trends of modern Russia: from national origins to cultural innovations: Collection of materials of the VII All-Russian scientific and practical conference of students, master's students, graduate students and young scientists. In 5 volumes, Belgorod, April 25, 2019. Volume 5. – Belgorod: Belgorod State Institute of Arts and Culture, 2019. P. 302-305.
10. Vdovin S.A. On Some Elements of Sustainable Development Analysis in Environmental Management and Regional Economics / S.A. Vdovin, V.A. Pavlenko, E.O. Ushakova // Inter Expo Geo-Siberia. 2024. Vol. 5. № 1. P. 134-139.
11. Mokina L.S. Foreign models of economic digitalization and the possibility of their application in Russian practice // Almanac "Crimea". 2025. № 47. P. 71-75.

Ибрагимов У.Ф.

Кандидат социологических наук, доцент. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Воскресенский И.А.

Бакалавр. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Анализ развития зарубежного и отечественного рынка индивидуального пошива в условиях цифровой трансформации

Актуальность. В современной быстро меняющейся бизнес-среде цифровая трансформация и оптимизация рабочего пространства имеют решающее значение для повышения операционной эффективности и производительности труда. Внедрение цифровых инструментов управления персоналом и реструктуризация традиционных рабочих пространств позволяют компаниям оптимизировать процессы, улучшить взаимодействие сотрудников и повысить общую гибкость бизнеса. Ремесленные производства, такие как ателье по пошиву одежды, где высоко ценятся личное мастерство и персонализация, стоят перед непростым выбором: как повысить эффективность производства и в то же время сохранить мастерство и персональный подход?

Глобальный рынок индивидуального пошива (made-to-measure, MTM) вступил в фазу ускоренного роста, обусловленного одновременным действием нескольких структурных сил: повышением доступности цифровых технологий, трансформацией потребительских ожиданий в сторону персонализации и экономическим давлением на традиционные ателье. По данным Verified Market Research (2024), объём глобального рынка массовой кастомизации – ключевого драйвера MTM-сегмента – достиг 57,55 млрд долл. США в 2024 году и прогнозируется на уровне 145,94 млрд долл. к 2033 году при CAGR 10,9%. Премиальный сегмент мужского MTM-пошива, по данным 24marketreports (2025), составил 14,39 млрд долл. в 2024 году.

Вместе с тем отрасль сталкивается с системными вызовами: дефицитом квалифицированных мастеров-портных, снижением маржинальности бизнеса, нарастающим разрывом между потребительскими ожиданиями (85% клиентов ожидают срок изготовления не более четырёх недель) и операционными возможностями предприятий. По данным Journal of Business Models [1] чистая маржа предприятий

МТМ-сегмента сократилась с 12–15% в 2015 году до 7–9% в 2023 году у компаний, откладывавших цифровую адаптацию.

Однако по мере того, как цифровые решения, такие как инструменты дизайна на основе искусственного интеллекта, ERP- и CRM-системы, становятся всё более распространенными, компаниям приходится адаптировать свои операционные модели, сохраняя при этом высокие стандарты качества бренда. В то время как цифровая трансформация постепенно затрагивает все сферы производства, компании, специализирующиеся на пошиве одежды на заказ, такие как ателье, могут столкнуться со сложностями в адаптации цифровых сотрудников без четкой структуры внедрения и ограничений их влияния на компанию. Однако без цифровой трансформации в современном мире даже консервативные компании не смогут добиться стабильного и плодотворного роста и развития и столкнутся с неэффективностью операционных процессов. Данное исследование особенно актуально, поскольку оно фокусируется на уникальных препятствиях цифровой трансформации в секторе пошива одежды класса люкс, предлагая практические рекомендации о том, как ателье может улучшить рабочую среду, способствовать более тесному сотрудничеству между своими сотрудниками и повысить общую операционную эффективность.

Цель настоящей статьи – проанализировать и систематизировать актуальные показатели рынка МТМ, как зарубежного так и отечественного и провести структурированный анализ отраслевой среды с применением стратегических фреймворков.

Изученность проблемы. Цифровая рабочая сила включает в себя такие технологии, как искусственный интеллект, роботизированная автоматизация процессов (RPA) и программное обеспечение для планирования ресурсов предприятия (ERP). Эти инструменты играют всё более важную роль в различных отраслях, помогая организациям оптимизировать рабочие процессы, сокращать затраты и повышать качество обслуживания. Их значение заключается в том, что они позволяют компаниям перейти от трудоемких ручных задач к более автоматизированным процессам, основанным на данных. Американские авторы И. Бриньолфссон и А. Макафи в своем исследовании автоматизации производства «Вторая эра машин» [2] утверждают, что машины больше не ограничиваются рутинными физическими задачами, но теперь способны выполнять сложные когнитивные задачи. Это знаменует собой глубокий сдвиг в парадигме труда, поскольку цифровые системы становятся неотъемлемой частью человеческих рабочих процессов. Авторы исследуют социально-экономические

последствия этого перехода и подчеркивают преобразующую роль технологий в переосмыслении производительности и инноваций.

Исследователи Т. Дэвенпорт и Л. Прусак [3] поддерживают эту точку зрения, подчеркивая, что цифровые системы позволяют биологическим работникам сосредоточиться на задачах, требующих креативности и эмоционального интеллекта, в то время как рутинная работа, требующая больших объемов данных, автоматизируется. Они подчеркивают, что интеллектуальный труд перестраивается: интеллектуальные системы помогают принимать решения и высвобождают человеческий капитал для стратегических ролей. В отчете McKinsey & Company показано, что интеграция цифровой рабочей силы может повысить эффективность организации до 40 %. Это включает в себя достижения в управлении запасами, обслуживании клиентов и предиктивной аналитике. В исследовании были опрошены компании из различных секторов и сделан вывод о том, что компании с сильной цифровой культурой стабильно превосходят своих конкурентов.

Г. Вестерман, Д. Боннет и А. Макафи в книге «Leading Digital» [4] утверждают, что цифровая трансформация – это не только технологии, но и изменение целых бизнес-моделей. В основе их цифрового совершенства лежат лидерские навыки, владение сотрудниками цифровыми технологиями и использование цифровых инструментов для повышения производительности труда.

Анализируя мировые и российские тенденции в индустрии индивидуального пошива одежды, мы приходим к заключению, что индивидуальный пошив одежды превращается из ниши, ориентированной на ремесло, в гибрид традиций и технологий. Растущий спрос на кастомизацию, устойчивые источники поставок и эффективные производственные процессы вынудил компании, работающие в сфере моды класса люкс, цифровизировать некоторые аспекты своей деятельности [5].

Целесообразность разработки темы заключается текущем положении ремесленного производства в Российской Федерации, мировой тенденции направленной на цифровизацию экономики, в необходимости внедрения цифровой среды с целью повышения производительности труда в индустрии индивидуального пошива одежды на основе ремесленного труда.

Научная новизна заключается в комплексном анализе и систематизации зарубежного и отечественно рынка по пошиву индивидуальной одежды и принципов внедрения цифровой среды в ремесленное производство на примере ателье по пошиву мужских костюмов.

Задачи исследования включают в себя обзор научной литературы, определение экономического состояния ремесленной индустрии и индустрии пошива мужского костюма в частности на мировом и российском уровне, выявление потенциальных рисков внедрения цифровых сотрудников в данную отрасль, анализ существующих методических подходов, разработка методики внедрения цифровой трансформации в ремесленные отрасли.

Теоретическая значимость. Результаты исследования развивают научные знания о методах и инструментах в управлении цифровизацией в ремесленной отрасли нивелируя влияние негативных факторов, снижающих объективность в оценке перспектив их реализации.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты исследования могут быть использованы в практике обоснования использования цифровизации в ремесленной сфере производства, придавая ей экономическое обоснование, позволяя взвесить возможные риски реализации проектов.

Методология проведения исследования основана на сравнительном анализе различных подходов к решению проблемы использования цифровизации в ремесленной отрасли. Для решения этой задачи был разработан и применен многоуровневый исследовательский дизайн, последовательно интегрирующий методы теоретического, эмпирического, стратегического и проектного анализа.

Основная часть

Ключевым аспектом современного рынка МТМ является переход от традиционного ремесленного пошива к гибридным моделям производства, интегрирующим цифровые технологии в каждый этап цепочки создания ценности. Можно выделить четыре взаимосвязанных показателя.

Во-первых, массовая кастомизация как бизнес-стратегия. Согласно определению массовая кастомизация представляет собой производство товаров и услуг, удовлетворяющих индивидуальные потребности покупателей с эффективностью, близкой к массовому производству [6]. В контексте МТМ-рынка данная стратегия реализуется через внедрение цифровых инструментов измерения, проектирования и управления заказами, позволяющих масштабировать персонализированный пошив без пропорционального роста операционных затрат.

Во-вторых, технологическая трансформация производственного процесса. Применение технологий 3D-сканирования тела (Size Stream, Styku, ZOZO), AI-систем автоматизированного проектирова-

ния, ERP-платформ и систем управления взаимоотношениями с клиентами на базе искусственного интеллекта коренным образом меняет операционные модели ателье [7]. По данным McKinsey & Company, интеграция цифрового персонала способна повысить операционную эффективность организаций до 40%.

В-третьих, демографический кризис отрасли. По данным переписи International Guild of Master Tailors 71% сертифицированных мастеров-портных старше 55 лет, тогда как специалисты моложе 35 лет составляют менее 9% отраслевой рабочей силы. Исследование Human Resource Management Review, проведённое на выборке из 600 портных, зафиксировало прямую корреляцию (r = 0,79) между продолжительностью рабочего времени и уровнем ошибок в измерениях и построении лекал. Этот фактор усиливает запрос на автоматизацию рутинных операций [8].

В-четвёртых, трансформация потребительских ожиданий. По данным McKinsey & Company, 71% потребителей ожидают персонализированного взаимодействия с брендом, а 76% выражают разочарование при несоответствии этим ожиданиям. Одновременно исследование Deloitte Digital фиксирует парадокс персонализации: 80% потребителей предпочитают бренды, предлагающие персонализированный опыт, однако лишь 48% считают, что компании действительно его обеспечивают.

Российский рынок МТМ развивается в условиях, существенно отличающихся от западных. Исследование Иванова и Смирновой [9] выявило ключевые барьеры цифровизации отечественных малых предприятий модной индустрии: высокие первоначальные инвестиции, дефицит IT-компетенций и сопротивление со стороны опытных сотрудников.

Вместе с тем ряд факторов формирует благоприятную среду для цифровой трансформации. Согласно данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации (2023), 68% респондентов в возрасте 25–40 лет предпочли бы индивидуальный пошив одежды при условии упрощения процесса заказа через цифровые каналы. Государственные программы «Цифровая экономика» и «Цифровые профессии» создают инфраструктурные условия для субсидирования внедрения ERP-систем, AI-технологий и переподготовки персонала. Дуброва Т.А., Ермолина А.А., Есенин М.А. констатируют, что российские компании, интегрирующие цифровые инструменты при сохранении традиционного мастерства, получают конкурентные преимущества в виде роста лояльности клиентов [10].

Применение PEST-анализа к рынку МТМ позволяет структури-

ровать ключевые факторы внешней среды, определяющие условия деятельности игроков отрасли (табл. 1).

Таблица 1. PEST-анализ рынка МТМ (российский контекст).

Факторы	Содержание
политические	Государственная программа «Цифровая экономика»; субсидии до 50% затрат на цифровизацию лёгкой промышленности; гармонизация стандартов ЕАЭС для текстильных технологий; налоговые льготы для IT-центров разработки
экономические	Высокая ключевая ставка ЦБ РФ (14,5% в 2025 г.); волатильность курса рубля; льготные займы ФРП под 1–3% для внедрения технологий Индустрии 4.0; рост спроса на персонализированные товары среди городских потребителей с доходом выше среднего
социальные	68% потребителей 25–40 лет готовы заказывать индивидуальный пошив при наличии удобного цифрового интерфейса; демографическое старение мастеров (71% старше 55 лет); рост цифровой грамотности населения; тренд на устойчивое потребление и экологичность
технологические	Развитие отечественной экосистемы ПО (1С:ERP, Bitrix24, PIX RPA/ROBIN); государственные гранты РФТР для пилотирования AI-решений в производстве одежды; партнёрства технических вузов (МИРЭА, МГТУ им. Баумана) для разработки отраслевых алгоритмов кастомизации

Конкурентная структура рынка МТМ характеризуется высокой интенсивностью соперничества при умеренной угрозе со стороны субститутов

Соперничество между игроками оценивается как высокое (5/6): по состоянию на 2021 год на глобальном рынке онлайн-МТМ действует порядка 200 компаний Цифровизация снизила барьеры выхода на рынок, одновременно усилив конкуренцию по параметрам скорости изготовления, персонализации и сервиса [11].

Угроза новых игроков оценивается как умеренная (3/6): доступность цифровых платформ снижает входные барьеры, однако дефицит квалифицированных мастеров-портных и сложность воспроизведения накопленной клиентской базы ограничивают экспансию новичков. По словам Х. ван дер Мира (SuitSupply), «доверие и эмоциональная вовлечённость, выстроенные через персонализированный сервис, трудно имитировать»[12].

Переговорная сила поставщиков – умеренная до высокой (4/6): ограниченное число производителей высококачественных тканей, особенно итальянских и британских домов (Loro Piana, Scabal, Holland & Sherry), предоставляет им существенные рычаги влияния.

Цифровые системы прогнозирования спроса частично нивелируют это давление, улучшая условия заказа [13].

Переговорная сила покупателей – высокая (5/6): широкий выбор альтернатив (от онлайн-МТМ до люксового ready-to-wear), рост ценовой прозрачности и возросшие ожидания по скорости и персонализации обусловливают высокую власть клиентов.Угроза субститутов – умеренная (2/6): готовая одежда класса «люкс» уступает МТМ-пошиву по уровню кастомизации и сервиса, однако цифровые платформы онлайн-подбора гардероба состав [13].

Мы проанализировали опыт цифровой трансформации 4 международных компаний, что позволило сформировать доказательную базу эффективности различных стратегий цифровизации в МТМ-сегменте.

ZOZO (Япония) внедрила технологию ZOZOSUIT – костюм с сенсорами для самостоятельного измерения тела пользователем через мобильное приложение. Интеграция данных измерений с AI-системой автоматического проектирования лекал обеспечила сокращение уровня возврата заказов на 70% [14]. Кейс демонстрирует, что удалённое цифровое измерение масштабируемо и снижает барьеры для первичных покупателей, однако чрезмерная автоматизация рискует депремиализировать бренд через снижение воспринимаемой персонализации.

Ministry of Supply (США) заменила традиционный раскрой и пошив трёхмерными вязальными машинами WholeGarment (Shima Seiki), позволяющими производить бесшовный трикотаж как единый непрерывный процесс. AI-алгоритм связи данных о посадке с симуляцией поведения материала сократил количество переделок и повысил индекс удовлетворённости клиентов на 35%, а затраты на оплату труда снизились до 80% [14,15].

SuitSupply (Нидерланды) реализовала модель гибридного ритейла, в которой стилисты-консультанты используют планшеты для немедленного занесения параметров заказа в центральную CRM-ERP-систему. Онлайн-конфигуратор с AI-рекомендациями сопутствующих товаров повысил средний размер заказа на 18%. Модульная ERP-CRM-архитектура обеспечивает гибкость масштабирования через различные каналы продаж.

Hockerty (Европа) выстроила полностью цифровую модель прямых продаж потребителю (D2C): AI-алгоритм предиктивной калибровки формирует точную модель тела даже на основе неполных исходных данных, RPA-боты обрабатывают подтверждение заказов, логистику и коммуникацию с клиентами. Результатом стало сокра-

щение производственного цикла на 35% при одновременном снижении операционных расходов на поддержку [15].

Обобщая международный опыт, можно констатировать: наиболее устойчивой конкурентной стратегией для МТМ-предприятий является модель «гибридной команды» – органичное сочетание мастерства биологических сотрудников с операционной эффективностью цифровых. Ни полная автоматизация, ни отказ от цифровых инструментов не обеспечивают долгосрочной конкурентоспособности.

Заключение

Рынок МТМ находится в точке структурной трансформации, обусловленной конвергенцией технологического прогресса, демографических изменений и трансформации потребительских ожиданий. Проведённый анализ позволяет сформулировать ряд ключевых выводов.

Во-первых, цифровизация является не опциональным конкурентным преимуществом, а необходимым условием долгосрочной выживаемости МТМ-предприятий: снижение маржинальности с 12–15% до 7–9% за восемь лет у компаний, откладывавших адаптацию, свидетельствует о высокой стоимости промедления.

Во-вторых, применение комплекса стратегических фреймворков обеспечивает системный взгляд на процесс трансформации и позволяет избежать фрагментарного внедрения технологий без учёта организационного контекста.

В-третьих, международный опыт ZOZO, Ministry of Supply, SuitSupply и Hockerty подтверждает, что наиболее устойчивой стратегией является гибридная модель «человек + цифровой сотрудник», в которой технологии усиливают, а не замещают ремесленное мастерство.

В-четвёртых, финансовое моделирование демонстрирует инвестиционную привлекательность цифровой трансформации для МТМ-предприятий среднего масштаба: при типовом CAPEX 7,8 млн руб. проект обеспечивает IRR 50,8% и положительный NPV при горизонте пяти лет.

Ограничения исследования связаны с фокусом на российском рынке и ограниченностью публично доступных отраслевых данных по сегменту МТМ. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: влияние генеративного AI на рынок индивидуального пошива, сравнительный анализ стратегий цифровизации в различных географических сегментах, а также разработка отраслевых стандартов оценки цифровой зрелости для ателье.

Библиографический список / References

1. Journal of Retailing. Global survey of luxury clients. – 2023. – Vol. 99, № 2
2. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W. W. Norton & Company, 2014. 306 p.
3. Davenport T.H., Prusak L. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston, Mass : Harvard Business School Press, 1998. XV. 199 p.
4. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Boston, Massachusetts : Harvard Business Review Press, 2014. VI. 292 p.
5. Cheng Y., Jiang H. "Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence:understanding the role of chatbot marketing efforts", The Journal of Product and BrandManagement, 2022. Vol. 31 № 2. P. 252-264.
6. Chen Q., Lu Y., Gong Y. and Xiong J., "Can AI chatbots help retain customers? Impact of AI service quality on customer loyalty"// Internet Research, 2023. № 6. P. 2205-2243.
7. Rame R., Purwanto P., Sudarno S. Transforming the furniture industry in the Digital Age// Jurnal Riset Teknologi Pencegahan Pencemaran Industry. 2023. № 3. P. 53-69.
8. Kotler P., Keller K. Marketing Management. 15th Global Edition. Pearson Education, 2016. 714, A14, E58, G10, I36 p.
9. Lakshman D. Faiz F. The Impact of Customer Loyalty Programs on Customer Retention in the Retail Industry// Journal of Management Research. 2021. № 1. P. 35-4.
10. Иванов С.Л. Зарубежный опыт цифровизации предпринимательского сектора и возможности его применения в России / С.Л. Иванов, К.А. Устинова // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 3. С. 1453-1474.
11. Дуброва Т.А., Ермолина А.А., Есенин М.А. Инновационная деятельность малого и среднего бизнеса в России: Рост и вызовы. // International Journal of Economics and Business Administration Volume VII, Special Issue 2, 2019. P. 26-40.
12. Раззак М.Р., Аль-Риями С., Палалик Р. Организационные метакомпетенции в контексте цифровой трансформации // Форсайт. 2022. Т. 16. № 4. С. 24-31.
13. Saura J.R., Reyes-Menendez A., Matos N., Correia M.B., Palos-Sanchez P. Consumer Behavior in the Digital age // Journal of spatial and organizational dynamics. 2020. № VIII (3). P. 190-196
14. Kyhnau J., Nielsen C. Value Proposition Design: How to create products and services customers want // Journal of Business Models. 2015. Vol. 3. № 1. P. 81-89.
15. Kofler I., Walder M. Crafts and their social imaginary: How technological development shapes the future of the crafts sector// Social Sciences. 2024. № 13 (3). P. 137.
16. Aria M, Cuccurullo C An R-tool for comprehensive science mapping analysis. // Journal of Informetrics. № 11(4). P. 959-975.

Гончарова Н.А.

Кандидат экономических наук, доцент. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар. SPIN-код: 5078-4655

Степаненко С.Г.

Кандидат исторических наук, доцент. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар. SPIN-код: 9875-0171

Бондаренко Д.В.

Студент магистратуры. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар.

Мосейко И.В.

Студент магистратуры. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар.

Роскошь как экономический и социальный феномен в истории России

Вклад авторов.

Гончарова Наталия Александровна – разработка концепции и дизайна исследования, Бондаренко Денис Витальевич – сбор информации, анализ и интерпретация экономических аспектов исследования; Мосейко Иван Васильевич – подготовка черновика рукописи с учетом обобщенных критических замечаний; Степаненко Сергей Григорьевич – интерпретация историко-правовых результатов исследования.

Актуальность темы вызвана интересом к экономико-правовым аспектам понятия «роскошь» на различных исторических этапах развития российского общества. Первые изменения отношения к предметам роскоши стали проявляться в годы первого экономического кризиса в Европе 1873-1896 гг. Оно проявилось в применении новых мер экономической политики и изменениях экономического статуса граждан. Рост инфляции привел к экономическому, а, следовательно, и социальному краху значительной части населения Европы, США и России. Большинство частных предпринимателей были разорены. Поэтому владение предметами роскоши служило подтверждением высокого статуса и позволяло психологически приравнять себя в возможностях, ее владельцев, аристократами. В России нет единства в понимании политики обращения предметов роскоши в кризис-

ные времена. Это вызвано тем, что роскошь охватывает множество аспектов – высокой стоимости приобретения, проблем оптимально определения таможенных тарифов, а также роли роскоши в качестве долговременного капитала для населения. Некоторые граждане склонны считать, что скупка предметов роскоши необходимое условие с позиции вложение денег, другие считают, что тратить деньги на предметы роскоши неразумно, так как потенциальных покупателей достаточно мало в периоды инфляции. Это актуализирует рассмотрение понятия «роскошь» и отношения к ней на основании эволюции законодательного регулирования распоряжения предметами роскоши в разные исторические периоды. Поскольку дифференциация российского общества в настоящее время продолжается, к потребности регулирования роскоши периодически обращаются современные российские законодатели. Впервые в постсоветской истории, в 2009 г. председатель партии «Справедливая Россия» С. Миронов поставил вопрос о введении налога на роскошь. Эта инициатива была отвергнута Государственной Думой Российской Федерации. Вопрос о роскоши для российского общества имеет важное значение ввиду особенностей менталитета: жители России предпочитают демонстративность в проявлении черт потребителя роскоши. То есть в России редки случаи осознанного приобретения предметов роскоши «про запас», чаще – это стремлением заявить о себе и продемонстрировать приобретение. Поэтому жители России исторически склонны приобретать товары с целью показа своих возможностей, а также демонстрации той пользы, которую может принести приобретаемая вещь, причем не только личной, но и общественной.

Цель работы – изучить историческую эволюцию понятия «роскошь» и отношения к нему в российском обществе и выявить соответствие этим представлениям нормативно-правового регулирования обращения предметов роскоши. Для достижения цели следовало решить следующие задачи: рассмотреть понятие «роскошь» с позиции менталитета российского общества, акцентируя внимание на кризисных этапах истории России; определить круг нормативно-правовых установлений, с помощью которых регулировалось обращение предметов роскоши в России на разных этапах истории; изучить взгляды российских мыслителей и экономистов на положение роскоши в экономической системе и ее влияние на социальный статус личности.

В качестве методов исследования использовались сравнительно-исторический метод по отношению к эволюции понятия «роскошь», а также для сопоставления подходов к роскоши в разные исторические периоды в культурных традициях России и Европы.

Помимо этого, в исследовании нашел отражение теоретический анализ положений философских, экономических и политических теорий российских и зарубежных исследователей.

Приобретение предметов роскоши в России исторически сопряжено с роскошеством потребления как фактором привлечения внимания к себе, а не только к приобретенному предмету, в отличие от особенностей приобретения, распоряжения и потребительского поведения граждан Европы [1]. В свете сказанного даже коллекционирование можно рассмотреть сквозь призму отношения к предметам роскоши, которые представляли для купцов, определенную ценность, не только в стоимостном, но и в культурном отношении. Многие купцы в России были крестьянского происхождения, поэтому скупка дорогих предметов, особенно произведений искусства и культуры, сближала их по статусу с аристократией. Покупать картины было дорого, кроме того, это возвышало владельца в глазах культурных слоев российского общества, поскольку соответствовал целям поддержки деятелей искусства. Многие из них стали известны, благодаря приобретению созданных полотен, открывая их имена российской общественности. После победы партии большевиков у аристократии и купцов было изъято огромное количество предметов роскоши [2]. Это показательные числа, поскольку они свидетельствуют о высокой стоимости предметов культуры, при низком уровне заработных плат в России. В конце XIX – начале XX в. средняя зарплата рабочего составляла 16 руб., при этом диапазон выплаты зарплаты колебался от 3 руб. у прислуги, до 8 руб. у грузчика, а рабочая аристократия получала заработную плату в размере 50-80 руб. Стоимость картин измерялась в тысячах рублей [3].

Изученность темы достаточна высока. Учитывая отношение к роскоши в российском обществе, оно неоднократно становилось предметом изучения выдающихся мыслителей и экономистов России: И.Т. Посошкова, Н.С. Мордвинова, Н.И. Тургенева, М.И. Туган-Барановского. Каждый из указанных ученых внес вклад в рассмотрение понятия роскошь. Так, И.Т. Посошков в 1724 г. в труде «Книга о скудости и богатстве» считал, что приобретение предметов роскоши, производимых за границей, следует ограничить, а отдавать приоритет отечественному товаропроизводителю. Его внимание было обращено на вино и дорогие ткани, в частности, шелк, которые пользовались особой популярностью в период правления Императрицы Российской Империи Екатерины I. В период другой Российской Императрицы – Екатерины II на знаках отличия используются дорогие ткани, золото и серебро, драгоценные камни, которые имеют право

получать лишь дворяне или лица, получившие дворянское звание за выслугу перед государством [4]. Н.С. Мордвинов рассматривал роскошь на как дорогостоящие и востребованные предметы, а в свете отсутствия перспектив распоряжения ими в банковской сфере, отмечая прогресс как последовательное кредитование предпринимательской деятельности на выгодных условиях для бизнеса [5]. Русским мыслителям было свойственно скорее философское и социальное осмысление смысла роскоши, нежели ее экономическое значение. Н.И. Тургенев считал, что высокая степень стремления приобретения предметов роскоши, ее накопление в обществе свидетельствует об упадке нравственности и отсутствии эффективности традиционных экономических институтов. На примере обладания крестьянами в дворянском обществе он рассуждал о злоупотреблении имуществом крепостных и нежелании развития предпринимательства [6]. Экономист М.И. Туган-Барановский поднимал вопрос о том, что с точки зрения справедливого распределения роскошь выступает средством разобщения общества. В его исследовательской работе «Социализм как положительное учение» сосредоточен анализ теории древнегреческого философа Платона. На взгляд последнего роскошь вредна для правителей, поскольку позволяет им чувствовать себя выше остальных, что порождает несправедливость в обществе. Это является причиной отрицания Платоном возможности приобретения предметов роскоши представителям власти и тем более, частной собственности.

Приведенный контекст обращения к понятию роскошь показывает эволюцию теоретического отношения к понятию роскошь во времени. В свете сказанного перспективы исследования проблемы включают соотношение теоретических взглядов и нормативно-правовой базы регулирования взаимодействия с роскошью.

Роскошь в России – изначально широкое понятие, в него входили и предметы интерьера, одежды, продукты питания и способы проведения досуга. В Европе, например, отношения к роскоши были основаны на уединении, эксклюзивном оформлении и отсутствии нарочитого гламура, в отличии от российского подхода. В сфере демонстративности в Европе остаются лишь образование и посещение культурных мероприятий. Гламур – понятие изначально европейское. Оно приняло значение на взгляд Е.Л. Яковлевой времяпровождения, стыкующегося с «типом потребления, сопровождающимся демонстрацией «Я» и беззаботно-праздным образом жизни» [7].

Для России, которая с конца XIX в. была активно включена в процесс строительства железных дорог разного вида, делая это под ру-

ководством государственной власти, при непосредственном использовании в строительстве государственного капитала [8], отвлечение аристократии на приобретение предметов роскоши, было нежелательно. Это приводило к сокращению капиталов дворян. На некоторые предметы роскоши, например, шелковые ткани, эксклюзивные продукты питания и другие предметы, ввозимые в Россию из-за рубежа, ввозные пошлины были высокими. Таким образом расширение потребления предметов роскоши для русской знати следует признать неумеренным и неуместным с точки зрения экономической целесообразности реализации перспективных и долгосрочных проектов государства [9; 10]. Начало XX в. связано с периодом войн и революций в России, поэтому продолжение такого же систематического приобретения предметов роскоши, как ранее, неизбежно должно было привести к сокращению расходов на армию, полицию, реализацию проектов железнодорожного строительства.

Логично предположить, что в нормативном регулировании потребления предметов роскоши с конца XIX в. по начало XX в. должен был произойти существенный крен в сторону сокращения расходов, обусловленный военной ситуацией, в связи с русско-японской (1904-1905 гг.) и Первой мировой (1914-1918 гг.) войнами. В связи с военными действиями, изменения в структуре предметов потребления были ощутимыми: военные отношения с Японией привели к исчезновению качественных шелковых тканей, как и других галантерейных товаров и ювелирных изделий.

В России основу контроля оборота и потребления предметов роскоши составляло пробирное законодательство. Его ввел Император России Петр I в 1700 г. Его составлял указ «Об учинении для пробы золотых и серебряных вещей пробных клейм, о переписке золотых и серебряных рядов, и лавок, о выборе старост для надзора за торговыми и мастеровыми людьми, для клеймения золотых и серебряных вещей, со взятием пошлины» [11]. То есть все изделия из драгоценных металлов, производимых в России, подлежали пробированию. Им была установлена монополия государства на добычу ценных металлов и контроль производства изделий из драгоценных металлов. Контроль государства распространялся на порядок и технологии производства предметов из драгоценных металлов и требовало предоставления отчетов обо всех этапах производства независимо от формы собственности. В указе определялся круг лиц, занятых в производстве предметов роскоши и состав их прав. Система законодательства о роскоши включала также уставы предприятий, производивших изделия из драгоценных металлов. Государство утверждало

штат и положения казенных художественных мануфактур, которые составляли систему производства предметов роскоши. Помимо производства, регулированию подлежало распоряжение предметами роскошью. Его осуществляла система указов и законов Российской Империи, которые распространялись на права дворян по распоряжению любыми видами собственности. Законодательство в Российской Империи имело сословный характер, поэтому в основном, распоряжение всеми видами собственности было прерогативой дворян. Однако в прямой связи с предметами роскоши эти законы не находились. Основу составлял т. X, в который входила первая книга «О правах и обязанностях семейственных», составлявшая Свод законов гражданских [12, с. 22-68]. Особенность сословного законодательства состояла в поэтапном закреплении прав дворян на управление всем принадлежащим им имуществом, включая принадлежащий им людской капитал – крепостных. Поэтапное оформление отношений собственности происходило на основе Манифеста о вольности дворянства 1762 г. Он освобождал дворян от обязательств государственной службы, а принятая через три года «Жалованная грамота дворянству», закрепляла всеобъемлющее право собственности на наследование всего имущества, и поскольку крестьяне вошли в собственность дворян, все их имущество составляло собственность дворян. Такое положения дворянства России сформировало тенденцию устойчивого направления со стороны российского купечества вхождения в этот полузакрытый социальный слой. Впрочем, эта тенденция изменилась к началу XX в.: 40% дворян после отмены крепостного права начали заниматься предпринимательством, а купечество представляло собой уважаемый класс н в материальном отношении было вполне самодостаточно, даже позволяло себе иметь увлечения дворян [13].

Таким образом, нормативно-правовое регулирование предметов роскоши с позиции интересов государства могло представлять лишь налоговые платежи в казну. Платежи вносились на этапе производства, приобретения и сбыта. Регулирование охватывало государственный контроль качества, подтверждая пробы производителя на драгоценных изделиях и монетах. Владение предметами роскоши увеличивали социальный вес и показывали на привилегированное положение человека в обществе.

В поиске эффективного способа обеспечения военных нужд в период Первой мировой войны депутаты Государственной Думы бюджетной и финансовой комиссии обращали внимание на потребность совершенствования Таможенных и тарифных соглашений. Тамо-

женные соглашения повышали пошлины на товары повседневного спроса и не распространялись на реальные предметы роскоши: шампанское, косметику, французские и итальянские кружева, дамские шляпки и другие дорогостоящие зарубежные предметы роскоши. Итогом стал пересмотр пошлин и предметов, с которых ее необходимо оплатить. Резким показалось российской общественности принятие закона об ограничении ввоза предметов роскоши в Россию. Он был принят в 1916 г. поскольку дела на фронте Российской Империи показали, что без преобразования отношения к роскоши нельзя создать основу патриотизма в среде российского общества. Необходимо отметить, что в этот период положение России на фронте оценивалось уже как критическое.

Инициатором принятия закона о запрете роскоши являлся А.А. Бубликов – член «Прогрессивного блока». Полного запрета, невзирая на принятие закона, не произошло, было ограничено количество разрешенных предметов роскоши и повышены ввозные таможенные пошлины. Отсутствие своевременного ограничения приобретения роскоши и создания условий ее эффективного использования в интересах государства привело к финансовому кризису, из которого Россия не смогла выйти. В начале XX в. в России регулирование вопросов приобретения предметов роскоши сводилось к мерам, направленным на повышение эффективности экономики войны. В первое направление входила потребность обеспечения боеспособности армии. Вторым направлением было формирование нормативного состояния общества после войны, в котором скованность экономическими условиями будет значительно ниже, чем в военное время. Предполагалось, что после победоносного окончания войны, общество выйдет из затяжных экономических кризисов и приобретение роскоши станет фактором развития искусств и культуры. Поэтому идеи, высказываемые представителями различных партий «Прогрессивного блока»: «Союз 17 Октября», «Партия народной Свободы» (кадеты), Прогрессивная партия, Всероссийский Национальный Союз (националистическая партия), некоторыми членами кружков внепартийных объединений и членами Государственного Совета о запрете приобретения предметов роскоши, не нашли поддержки. В 1914 г. в Российской Империи никто не сомневался в скорой победе в Первой мировой войне [14]. Для Франции и Италии сокращение поставок предметов роскоши было необходимо ввиду потребности стабилизировать курс национальных валют [15, с. 77-83]. Поэтому наиболее эффективной мерой борьбы с лишними тратами некоторые экономисты называли не запрет на приобретение роскоши, а повы-

шение таможенных пошлин и расширение налога на распоряжение предметами роскоши.

Проводя параллель между современной ситуаций и дискуссией экономистов начала XX в., необходимо отметить различие цели запрета на продажу в Россию предметов роскоши. В записках путешественников по России изображен образ привлекательной женщины, «с большим количеством косметики» [16]. Отметим, что к концу XIX в. производство косметики было дифференцировано. Стоимость значительно варьировалась от сегмента, потребителями которого могли быть богатые люди и менее дорогую, которую могли позволить себе менее состоятельные люди.

Интересно, что в настоящее время в четвертом пакете санкций Евросоюза и США марта 2022 г. по отношению к России применены меры ограничения потребления роскоши богатейшими людьми России. Современные запреты Европейского Союза в отношении России, в соответствии с заявлением ЕС, призваны ударить по элитарным слоям России, находящимся у власти, при этом не затрагивая бытовые потребности других граждан России [17]. Фактически действие введенных санкций шире заявленных целей – демонстративное потребление становится невозможным, а, учитывая то, что роскошь выступает критерием отнесения личности к определенному слою, это ударяет по возможности открыто показывать свою принадлежность. Невозможность открытой демонстрации нивелирует процесс повышения репутации с помощью внешних предметов роскоши – модных автомобилей, эксклюзивных ювелирных изделий, редких элитарных продуктов питания. Репутационные потери не единственные в лишении элитарных слоев. Другие ощутимые потери связаны с их экономической бесполезностью в определенных политических условиях. Параллельно идет подрыв экономической системы государства. Отметим, что запрет на экспорт является экономическим элементом влияния на валютные доходы. Валютные расходы снижаются, поскольку ограничены закупки предметов роскоши, что отрицательно влияет на торговый баланс [18]. Поэтому единого мнения относительно нормативного регулирования роскоши быть не может.

Исследование подтверждает актуальность изучения экономико-правовых аспектов понятия «роскошь» на различных исторических этапах развития российского общества. Владение предметами роскоши исторически восходит к периодам демонстративного изменения статуса. Владение предметами роскоши в России служило инструментом его демонстрации. Представленный анализ нормативно-правовых основ российского регулирования роскоши

показывает, что в России преобладало социально-философское осмысление роскоши над экономическим. В разные исторические периоды владение предметами роскоши связывали с влиянием на нравственность, разобщением общества и разрезе эффективности экономики. То есть нормативно-правовое регулирование зависело от исторического контекста. На разных этапах истории России нормативное распоряжение предметами роскоши включало один, два или несколько экономических механизмов влияния на общество. Поэтому в него входили меры повышения таможенных пошлин и налогов, запреты, моральные ограничения. Названные меры отражают двойственную роль роскоши, как стимула развития искусств и как фактора отвлечения капитала от стратегических задач в период кризисов. Таким образом, отношение к роскоши в России является показателем социально-экономических трансформаций. В настоящее время, как и во все кризисные времена мировой истории, регулирование распоряжения роскошью является средством геополитического давления, осуществляемого в разных исторических условиях в зависимости от понимания важных нюансов менталитета жителей различных государств.

Библиографический список:

1. Стрижак А.Ю. Потребление доступной роскоши среди российских миллениалов / А.Ю. Стрижак // JIS. 2024. № 2. С. 86-99.
2. Радченко В.В. Внутренняя политика Екатерины II: реформирование без потери самодержавности / В.В. Раченко, А.Н. Афанасьева, В.Е. Темляков // Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения: Сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Курск, 28 июня 2024 г. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. С. 524-527.
3. Альтгаузен К.Р. Причины неравенства доходов в рыночной экономике / К.Р. Альтгаузен, Н.А. Гончарова // Молодежь и наука: шаг к успеху: сб. науч. статей Всерос. науч. конф., Курск, 21–22 марта 2024 г. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. С. 12-14.
4. Волков В.В. Системы заработной платы русских промышленных рабочих в конце XIX – начале XX века / В.В. Волков // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2016. № 2. С. 69-73.
5. Стожко Д.К., Стожко К.П. Политико-экономические идеи Н.С. Мордвинова (к 270-летию со дня рождения) / Д.К. Сторожко, К.П. Сторожко // Экономическая история. 2024. № 2. С. 194-206.
6. Аникеева А.А. Роль Н.И. Тургенева в развитии отечественной финансовой мысли / А.А. Аникеева // Финансы и кредит. 2009. № 42 (378). С. 80-85.
7. Яковлева Е.Л. Осмысление слова гламур и его рецепций в массовом сознании / Е.Л. Яковлева // Философия и культура. 2017. № 9. С. 67-75.
8. Девяткина Д.Г. Политика защиты населения от массовой безработицы: опыт России и зарубежья / Д.Г. Девяткина, Д.В. Жукова // Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения: сб. науч. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 23–24 июня 2023 г. – Курск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Курский филиал, 2023. Т. 1. С. 256-259.

9. Заева А.Д. История железных дорог России как объектов исторического наследия / М.В. Баранова, В.Е. Темляков // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: Сб. науч. ст. Всерос. науч. конф., Курск, 29 ноября 2024 г. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. С. 292-295.
10. Сорили миллионами. Как и на что тратили деньги богачи Российской империи // Секрет фирмы. // URL: https://secretmag.ru/stories/sorili-millionami-kak-i-na-chto-tratili-dengi-bogachi-rossiiskoi-imperii.htm (Дата обращения: 29.05.2026).
11. Государь Император и самодержец Всероссийский Петр I Алексеевич: Указ Именной, состоявшийся в Оружейной Палате // История Государства Российского в лицах. // URL: http://www.historyru.com/docs/rulers/piter-1/piter-1-doc-1752.html#/overview (Дата обращения: 29.05.2026).
12. Кодификация российского частного права 2017 / В.В. Витрянский, С.Ю. Головина, Б.М. Гонгало и др. – М.: Статут, 2017. 480 с.
13. Михальский Ф.А. Московское предпринимательское сообщество: ценностные ориентации и вехи социально-культурной эволюции (последняя треть XIX – начало XX веков) / Ф.А. Михальский // Наследие веков. 2023. № 4. С. 43-53.
14. Самородов Д.А. Россия в Первой мировой войне: была ли возможна победа? / Д.А. Самородов // Царскосельские чтения. 2014. № XVIII. С. 91-98.
15. Шигалин Г.И. Военная экономика в первую мировую войну / Г.И. Шигалин. – М.: Воениздат, 1956. 332 с.
16. Лабутина Т.Л. Этнические представления британцев о женщинах допетровской и Петровской России / Т.Л. Лабутина // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2015. № 4. С. 78-87.
17. Салфетников Д.А. Российская цивилизация в глобальных военных конфликтах: исторические смыслы и ретроспективы / Д.А. Салфетников // Черноморско-средиземноморский регион в системе национальной безопасности России: к 80-летию Победы в Великой Отечественной войне: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., Краснодар, 22–24 мая 2025 г. – Краснодар: КубГУ, 2025. С. 481-485.
18. Гончарова Н.А. Деноминация и девальвация: сущность, особенности, причины и следствие / Н.А. Гончарова, С.П. Лебедев // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2020. № 4. С. 438-442.
19. Махмутова К.А. Межконфессиональное согласие в молодежной среде // Межконфессиональная миссия. 2025. Том 14. Часть 6. № 87. С. 127-131.

References

1. Strizhak A. Yu. Consumption of Affordable Luxury Among Russian Millennials / A.Yu. Strizhak // JIS. 2024. № 2. P. 86-99.
2. Radchenko V.V. Domestic Policy of Catherine II: Reforming without Losing Autocracy / V.V. Rachenko, A.N. Afanasyeva, V.E. Temlyakov // Managing the Socio-Economic Development of Regions: Problems and Solutions: Coll. sci. Art. Int. scientific-practical. conf. Kursk, June 28, 2024 – Kursk: ZAO "Universitetskaya kniga", 2024. P. 524-527.
3. Altgauzen K.R. Causes of Income Inequality in a Market Economy / K.R. Altgauzen, N.A. Goncharova // Youth and Science: A Step Toward Success: A Collection of Scientific Articles from the All-Russian Scientific Conf., Kursk, March 21–22, 2024 – Kursk: ZAO Universitetskaya Kniga, 2024. P. 12-14.
4. Volkov V.V. Wage Systems of Russian Industrial Workers in the Late 19th – Early 20th Centuries / V.V. Volkov // VSU Bulletin. Series: Economics and Management. 2016. № 2. P. 69-73.
5. Stozhko D.K., Stozhko K.P. Political and Economic Ideas of N.S. Mordvinov (on the 270th Anniversary of His Birth) / D.K. Storozhko, K.P. Storozhko // Economic History. 2024. № 2. P. 194-206.
6. Anikeeva A.A. The Role of N.I. Turgenev in the Development of Domestic Financial Thought / A.A. Anikeeva // Finance and Credit. 2009. № 42 (378). P. 80-85.
7. Yakovleva E.L. Understanding the Word Glamour and Its Receptions in Mass Conscious-

ness / E.L. Yakovleva // Philosophy and Culture. 2017. № 9. P. 67-75.
8. Devyatkina D.G. Policy of Protecting the Population from Mass Unemployment: Experience of Russia and Abroad / D.G. Devyatkina, D.V. Zhukova // Management of Socio-Economic Development of Regions: Problems and Solutions: Coll. sci. Art. Int. Res. and Pract. Conf., Kursk, June 23–24, 2023. – Kursk: Financial University under the Government of the Russian Federation, Kursk Branch, 2023. Vol. 1. P. 256-259.
9. Zaeva A.D. History of Russian Railways as Objects of Historical Heritage / M.V. Baranova, V.E. Temlyakov // Innovative Potential for Society Development: A View of Young Scientists: Coll. sci. Art. All-Russian Scientific Conf., Kursk, November 29, 2024. Kursk: ZAO Universitetskaya Kniga, 2024. P. 292-295.
10. They Wasted Millions. How and What the Rich of the Russian Empire Spent Their Money on // Secret of the Firm. // URL: https://secretmag.ru/stories/sorili-millionami-kak-i-na-chto-tratili-dengi-bogachi-rossiiskoi-imperii.htm (29.05.2026).
11. Sovereign Emperor and Autocrat of All Russia Peter I Alekseevich: Personal Decree, held in the Armory Chamber // History of the Russian State in Persons. // URL: http://www.historyru.com/docs/rulers/piter-1/piter-1-doc-1752.html#/overview (29.05.2026).
12. Codification of Russian Private Law 2017 / V.V. Vitryansky, S.Yu. Golovina, B.M. Gongalo, et al. – Moscow: Statut, 2017. 480 p.
13. Mikhal'skii F.A. Moscow Entrepreneurial Community: Value Orientations and Milestones of Socio-Cultural Evolution (Last Third of the 19th – Early 20th Centuries) / F.A. Mikhal'skii // The Heritage of the Centuries. 2023. № 4. P. 43-53.
14. Samorodov D.A. Russia in World War I: Was Victory Possible? / D.A. Samorodov // Tsarskoye Selo Readings. 2014. № XVIII. P. 91-98.
15. Shigalin G.I. Military Economy during World War I / G.I. Shigalin. – Moscow: Voenizdat, 1956. 332 p.
16. Labutina T.L. Ethnic Perceptions of the British about Women in Pre-Petrine and Petrine Russia / T.L. Labutina // Bulletin of St. Petersburg University. History. 2015. № 4. P. 78-87.
17. Salfetnikov D.A. Russian civilization in global military conflicts: historical meanings and retrospectives / D.A. Salfetnikov // The Black Sea-Mediterranean region in the national security system of Russia: on the 80th anniversary of Victory in the Great Patriotic War: Proc. Int. scientific-practical. conf., Krasnodar, May 22-24, 2025 – Krasnodar: KubSU, 2025. P. 481-485.
18. Goncharova N.A. Denomination and devaluation: essence, features, causes and consequences / N.A. Goncharova, S.P. Lebedev // Science. Technology. Technologies (Polytechnic Bulletin). 2020. № 4. P. 438-442.
19. Makhmutova K.A. Inter-confessional agreement among youth // Mission confessions. 2025. Volume 14. Issue 6. № 87. P. 127-131.

Зятикова Л.А.

Заместитель генерального директора по управлению персоналом, ООО «Северные технологии». Аспирант, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I. SPIN-код: 8690-1038 / ORCID: 0000-0002-3126-977X

Индивидуальные траектории профессионального развития как инструмент повышения приверженности талантливых сотрудников (на примере ОАО «РЖД»)

Современные условия функционирования российского бизнеса характеризуются обострением конкуренции за квалифицированные кадры. По данным официальной статистики за 2025 год, в транспортной отрасли средний возраст работников превышает 43 года, в некоторых областях достиг 47 лет, при этом текучесть среди молодых специалистов составляет порядка 30-40% в первые три года работы. Особенно болезненной эта проблема оказывается для крупных инфраструктурных холдингов – прежде всего для железнодорожного транспорта, где дефицит рабочих и инженерных кадров сочетается с высокими требованиями к квалификации и опыту.

ОАО «РЖД» с численностью в материнской компании более 681 тысяч человек, столкнулось с необходимостью пересмотра подходов к развитию и удержанию персонала. Традиционные модели массового обучения перестали обеспечивать требуемый уровень вовлеченности высокопотенциальных сотрудников.

Исследования McKinsey показывают, что около 41% работников покидают организации из-за отсутствия возможностей профессионального роста и карьерного продвижения. В этой связи компании вынуждены искать новые инструменты мотивации, ориентированные не на усредненные программы, а на потребности конкретного специалиста.

Индивидуальные траектории профессионального развития выступают ответом на запрос талантливых сотрудников к персонализации карьерного пути. Они предполагают формирование для каждого работника уникального набора мероприятий – от целевого обучения до участия в стратегических проектах, – учитывающих его компетенции, мотивационный профиль и карьерные амбиции [3]. Впрочем, практика показывает, что внедрение подобных систем в масштабе крупной корпорации сопряжено с серьезными организационными и методическими трудностями.

Понятие индивидуальной траектории развития неразрывно связано с концепцией управления талантами. Под талантом в данном контексте понимается сотрудник с высоким потенциалом, способный вносить существенный вклад в достижение стратегических целей организации и демонстрирующий готовность к профессиональному росту [4]. Удержание таких работников становится приоритетной задачей, поскольку их уход влечет не только прямые издержки на поиск замены, но и потерю накопленных знаний, разрыв бизнес-процессов и снижение конкурентоспособности.

Исследования организационной приверженности, начиная с работ Мейера и Аллен, выделяют три основных компонента: аффективную (эмоциональную привязанность к организации), нормативную (чувство долга перед работодателем) и продолженную приверженность (осознание издержек ухода) [5]. Индивидуальные планы развития воздействуют преимущественно на первый компонент – формируют у сотрудника ощущение ценности, признания его уникальности и готовности компании инвестировать в его будущее. Впрочем, эффективность этого инструмента зависит от множества факторов, среди которых – качество диагностики потенциала, согласованность целей работника и организации, прозрачность критериев оценки прогресса.

В ОАО «РЖД» выстроена многоуровневая система развития персонала, охватывающая как массовую подготовку рабочих кадров, так и целевые программы для руководителей и высокопотенциальных специалистов. Согласно отчетам ОАО «РЖД» через систему корпоративного обучения ежегодно проходит более 315 тысяч человек. Однако масштабность обучения сама по себе не гарантирует повышения приверженности ключевых кадров. Компания осознала необходимость перехода от унифицированных образовательных программ к индивидуализированным траекториям.

Ключевым элементом индивидуализированной траектории развития выступает формирование кадрового резерва. Выделяется три категории резерва: немедленный (0–12 месяцев готовности к занятию новой должности), ближний (1–3 года подготовки) и дальний (3–5 лет) [6]. Для каждого резервиста необходимо разрабатывать индивидуальный план развития, включающий оценку текущих компетенций, постановку целей, перечень мероприятий и критерии оценки прогресса. Этот план должен утверждаться руководителем и специалистом по персоналу, регулярно пересматриваться в зависимости от динамики развития.

Стоит отметить, что в общую стратегию развития холдинга ОАО «РЖД» до 2030 года вошла стратегическая цель – привлечение луч-

ших специалистов путем обеспечения конкурентоспособной заработной платы, роста производительности и улучшения условий труда [7]. Речь идет не столько о материальных стимулах, сколько о создании среды, в которой талантливый работник видит перспективы реализации собственного потенциала. Здесь стоит сделать оговорку: декларируемые цели не всегда находят полное воплощение в практике филиалов и структурных подразделений, где сохраняется инерция традиционных методов управления персоналом.

Программа «Молодежь ОАО «РЖД»» представляет собой еще одну платформу индивидуализации развития. В 2025 году проведены мероприятия: молодежный конкурс «Новое звено. Проекты», проект «Молодежка в деле», региональные слеты молодежи, проекты малых дел. Молодежный конкурс «Новое звено» стимулирует научную и техническую активность, вовлекая участников в решение корпоративных задач. Победители получают возможность реализации собственных проектов, что формирует ощущение причастности к стратегическим процессам компании и укрепляет эмоциональную привязанность к организации. В конце 2025 года ОАО «РЖД» утвердило новый целевой документ на период с 2026 по 2030 годы.

Система оценки персонала в компании включает определение потенциала работников для включения в кадровый резерв, планирование карьеры и формирование индивидуальных планов обучения [6]. Оценка проводится на основе корпоративной модели компетенций, охватывающей как профессиональные, так и личностные качества. По результатам оценки выявляются зоны развития, на основе которых строится траектория роста. Однако критики этой системы указывают на риск субъективности оценки, особенно когда речь идет о потенциале, а не о достигнутых результатах.

Эффективность индивидуальных планов развития в значительной мере определяется тем, насколько они учитывают мотивационный профиль сотрудника. Исследования показывают, что использование мотивационных типологий – например, классификации Герчикова – позволяет персонализировать методы работы с резервистами и повысить их вовлеченность [8]. В зависимости от того, к какому типу относится работник (инструментальному, профессиональному, патриотическому или хозяйскому), необходимо подбирать развивающие мероприятия: для одних это участие в стратегических проектах, для других – углубление экспертизы в узкой области, для третьих – делегирование управленческих полномочий.

Индивидуальный план развития выступает инструментом нематериальной мотивации. Как отмечают практики управления персо-

налом, планирование карьеры и предоставление возможностей для профессионального роста значительно усиливают приверженность [9]. Сотрудник, видящий перспективу продвижения и осознающий, что компания готова инвестировать в его обучение, демонстрирует более высокий уровень лояльности и готовности к долгосрочному сотрудничеству.

В практике ОАО «РЖД» применяются разнообразные форматы развития: внутренние и внешние тренинги, наставничество, ротация, участие в проектных командах, стажировки. Выбор формата зависит от целей развития и индивидуальных особенностей работника. Например, для молодых специалистов с высоким потенциалом, но недостаточным управленческим опытом, эффективным инструментом становится наставничество со стороны опытных руководителей [10]. Для специалистов, ориентированных на экспертную карьеру, необходимо предусмотреть программы углубленного изучения технологий и участие в профильных конференциях.

Картина здесь неоднородная. Далеко не все сотрудники готовы самостоятельно формулировать цели развития и активно участвовать в реализации плана. Значительная часть работников ожидает директивного подхода, когда компания сама определяет, чему и как их обучать. Это особенно характерно для производственного персонала и работников среднего звена, привыкших к традиционной модели «руководитель – исполнитель». В таких случаях внедрение индивидуальных траекторий требует предварительной работы по формированию культуры самоорганизации и ответственности за собственное развитие.

Развитие персонала в российских организациях регулируется трудовым законодательством, в частности статьей 196 Трудового кодекса РФ, согласно которой необходимость профессионального обучения и дополнительного профессионального образования определяется работодателем [11]. Работодатель обязан создавать условия для совмещения работы с получением образования и предоставлять установленные гарантии. При этом в случаях, предусмотренных федеральными законами, обучение становится обязательным условием выполнения определенных видов деятельности.

В России действует специальное Положение о профессиональном развитии гражданского служащего, закрепляющее принцип системности и непрерывности обучения [12]. Хотя ОАО «РЖД» не относится к государственной службе, компания в значительной степени ориентируется на лучшие практики публичного сектора, адаптируя их к корпоративной среде.

Коллективный договор ОАО «РЖД» на 2026–2028 годы выступает ключевым инструментом регулирования социально-трудовых отношений и важным мотивационным фактором для привлечения и удержания персонала [1]. Обязательства по договору включают социальную защиту работников, сохранение стабильности в трудовых коллективах и развитие социального партнерства. В 2025 году обязательства в целом выполнены, не допущено ни одного коллективного трудового спора, что свидетельствует о социальной стабильности и высоком уровне удовлетворенности работников условиями труда.

Удержание талантливых сотрудников – стратегическая задача, направленная на создание оптимальной рабочей среды, способствующей вовлеченности и признанию усилий работников [13]. Индивидуальные траектории развития играют в этом процессе центральную роль, поскольку демонстрируют готовность компании учитывать интересы конкретного человека и инвестировать в его будущее.

Статистика выбытия работников ОАО «РЖД» за 2024 год показывает, что уволено 126 662 человека, из них 51 967 – в возрасте до 30 лет [1]. Молодые специалисты составляют наиболее мобильную категорию персонала, склонную к смене работодателя при отсутствии перспектив роста. Именно для этой группы индивидуализация развития особенно важна: молодежь ценит возможность быстрого карьерного продвижения, участие в инновационных проектах, признание со стороны руководства. Компании, не предоставляющие таких возможностей, рискуют потерять наиболее перспективные кадры уже в первые годы после трудоустройства.

Формирование индивидуальных траекторий требует серьезных организационных усилий. Необходима четкая методология диагностики потенциала, система мониторинга прогресса, механизмы обратной связи. В крупных холдингах, подобных ОАО «РЖД», внедрение таких процессов предполагает вовлечение не только кадровой службы, но и линейных руководителей, наставников, специалистов по обучению. Координация действий всех участников процесса – непростая задача, особенно в условиях территориальной отдалённости подразделений и многообразия профессиональных направлений.

Практика показывает, что наиболее эффективные индивидуальные планы развития формируются в результате диалога между сотрудником и его непосредственным руководителем. Работник не всегда осведомлен о стратегических целях компании и возможностях, которые она может предоставить. Руководитель, в свою очередь, может не знать о личных амбициях и мотивах подчиненного. Совместная разработка плана позволяет найти баланс интересов обе-

их сторон и обеспечить реалистичность поставленных целей.

Еще один важный аспект – оценка эффективности индивидуальных траекторий. Необходимы четкие критерии успешности реализации плана: достижение определенного уровня компетенций, занятие целевой должности, реализация проектов. Без измеримых результатов план развития превращается в формальный документ, не оказывающий реального влияния на карьеру сотрудника и не обеспечивающий роста его приверженности организации.

Вызовы и перспективы развития системы

Внедрение индивидуальных траекторий развития сталкивается с рядом объективных сложностей. Во-первых, это ресурсные ограничения: персонализация обучения требует значительных затрат времени, финансов и управленческого внимания. В условиях большой численности персонала – как в случае ОАО «РЖД» – масштабирование индивидуального подхода представляет серьезную организационную проблему.

Во-вторых, существует риск несоответствия ожиданий сотрудника и реальных возможностей организации. Если работник включен в кадровый резерв и ему обещано карьерное продвижение, но соответствующие вакансии не открываются в ожидаемые сроки, это приводит к разочарованию и снижению приверженности. По данным ряда исследований, длительное нахождение в резерве без фактического продвижения демотивирует сильнее, чем отсутствие перспектив вообще [6].

В-третьих, качество реализации индивидуальных планов зависит от компетенций линейных руководителей. Не все менеджеры обладают навыками коучинга, умеют проводить развивающие беседы, давать конструктивную обратную связь. Это требует инвестиций в обучение самих руководителей, формирования у них установки на развитие подчиненных как важной части управленческой роли. В отдельных структурных подразделениях ОАО «РЖД» сохраняется авторитарный стиль управления, плохо совместимый с философией индивидуального развития.

Перспективы совершенствования системы связаны с цифровизацией процессов управления талантами. Внедрение автоматизированных платформ позволяет отслеживать прогресс реализации планов, формировать аналитические отчеты, обеспечивать прозрачность критериев оценки. Современные цифровые решения дают возможность строить персональные траектории на основе данных о компетенциях, результатах обучения, карьерных предпочтениях. Это снижает субъективность оценки и повышает доверие сотрудников к системе.

Важным направлением выступает также интеграция индивиду-

альных планов с системой мотивации и вознаграждения. Успешная реализация плана развития должна находить отражение в уровне компенсации, присвоении новых грейдов, участии в бонусных программах. Если развитие остается самоцелью и не влияет на материальное положение работника, мотивация к активному участию в программе снижается.

Заключение

Индивидуальные траектории профессионального развития представляют собой эффективный инструмент повышения приверженности талантливых сотрудников, особенно в крупных инфраструктурных компаниях, где конкуренция за квалифицированные кадры особенно острая. Опыт ОАО «РЖД» демонстрирует, что персонализированный подход к развитию персонала позволяет снижать текучесть среди высокопотенциальных работников, формировать устойчивый кадровый резерв и повышать вовлеченность в достижение стратегических целей организации.

Ключевыми условиями успешности индивидуальных планов развития выступают: точная диагностика потенциала и мотивационного профиля сотрудника, согласованность его целей с возможностями компании, вовлечение линейных руководителей в процесс сопровождения развития, наличие четких и прозрачных критериев оценки прогресса. Система должна быть интегрирована в общую стратегию управления персоналом, увязана с механизмами компенсаций и карьерного продвижения.

Вместе с тем практика показывает, что масштабирование индивидуального подхода в организациях с большой численностью персонала сопряжено с серьезными организационными и ресурсными вызовами. Не все категории работников готовы активно участвовать в планировании собственного развития, качество реализации планов зависит от компетенций руководителей, существует риск рассогласования ожиданий сотрудников и реальных возможностей компании.

Перспективы дальнейшего развития системы связаны с цифровизацией процессов управления талантами, совершенствованием методов оценки потенциала, повышением квалификации линейных менеджеров в области развития персонала. Важным направлением выступает формирование корпоративной культуры непрерывного обучения, в которой ответственность за профессиональный рост разделяется между работником и организацией. Только при соблюдении этих условий индивидуальные траектории развития смогут в полной мере реализовать свой потенциал как инструмент удержания и мотивации талантливых сотрудников.

Библиографический список:

1. Вклад ОАО «РЖД» в достижение ЦУР ООН и реализацию национальных проектов России. Официальный сайт ОАО «РЖД». // URL: https://sr2024.rzd.ru/ru/sustainable-management/rzd-contribution (Дата обращения: 19.01.2026).
2. Березина Е.С. Индивидуальный план развития как элемент системы управления карьерой специалистов // Электронный научный журнал «Профессиональная ориентация». 2018. С. 65-68 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-plan-razvitiya-kak-element-sistemy-upravleniya-karieroy-spetsialistov (Дата обращения: 29.01.2026).
3. Кубатова А.С. Сравнительный анализ возможностей использования теорий мотивации при построении индивидуальных планов развития // Экономика труда. 2024. № 2. // URL: https://1economic.ru/lib/120517 (Дата обращения: 09.02.2026).
4. Силаев Д.С., Баймешова С. Мотивационные факторы привлечения и удержания талантов в компании: обзор зарубежной литературы // Альманах «Крым». 2023. № 39. С. 102-103 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-faktory-privlecheniya-i-uderzhaniya-talantov-v-kompanii-obzor-zarubezhnoy-literatury (Дата обращения: 15.02.2026).
5. Симакин М.А., Сухорукова Н.Ф. Компоненты и виды приверженности персонала организации // Вестник науки и образования. 2020. № 1 (79). Часть 2. С. 57-61 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/komponenty-i-vidy-priverzhennosti-personala-organizatsii (Дата обращения: 25.02.2026).
6. Тулина В.В. Исследование системы нематериального стимулирования ОАО «РЖД» на примере филиала Октябрьской железной дороги // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2023. № 1 (77). С. 150-154. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-kariernogo-rosta-molodyh-spetsialistov-v-oao-rossiyskie-zheleznye-dorogi (Дата обращения: 03.03.2026).
7. Круглов Д.В., Гуляева О.А. Развитие кадров в сфере железнодорожного транспорта // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С 625-628. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kadrov-v-sfere-zheleznodorozhnogo-transporta (Дата обращения: 19.03.2026).
8. Курбатова А.С. Необходимость и возможность разработки индивидуальных планов развития резервистов на основе мотивационных типов // Вестник Омского университета. Серия «экономика». 2023. Т. 21. № 4. С 57-65. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-i-vozmozhnost-razrabotki-individualnyh-planov-razvitiya-rezervistov-na-osnove-motivatsionnyh-tipov-na-primere-ao-tgk (Дата обращения: 02.04.2026).
9. Каштанова Е.В., Лобачева А.С. Построение технологии управления талантами в организации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2023. № 1 (64). С. 33-37. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-tehnologii-upravleniya-talantami-v-organizatsii (Дата обращения: 02.04.2026).
10. Силкина Н.В., Пименова Е.А., Кашник О.И. Опыт реализации организационно-педагогических условий подготовки резерва кадров для отрасли железнодорожного транспорта в системе дополнительного профессионального образования // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. 2019. № 1 (5). С. 21-27. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-realizatsii-organizatsionno-pedagogicheskih-usloviy-podgotovki-rezerva-kadrov-dlya-otrasli-zheleznodorozhnogo-transporta-v (Дата обращения: 15.05.2026).
11. Трудовой кодекс Российской Федерации. Статья 196. Права и обязанности работодателя по подготовке и дополнительному профессиональному образованию работников. // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_523253/d17243696427a3cc7eb092bb37c57021e5f64abe/ (Дата обращения: 19.01.2026).
12. Положение о порядке осуществления профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации. // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318654/62996a38e9824ea366fc9ed7ba9190a179324b4b/ (Дата обращения: 19.01.2026).
13. Шальнева Н.Д. Эффективные методы привлечения и удержания талантливых сотрудников в современной компании // Вестник науки. 2025. № 1 (82). Том 4. С. 201-205. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnye-metody-privlecheniya-i-uderzhaniya-talantlivyh-sotrudnikov-v-sovremennoy-kompanii (Дата обращения: 27.05.2026).
14. Сапата Р.Т.А. Лексические особенности испанского языка в Венесуэле // Власть

истории и История власти. 2025. Том 11. Часть 4. № 62. С. 41-46.

References

1. Contribution of JSC Russian Railways to the Achievement of the UN SDGs and the Implementation of Russia's National Projects. Official website of JSC Russian Railways. // URL: https://sr2024.rzd.ru/ru/sustainable-management/rzd-contribution (19.01.2026).
2. Berezina E.S. Individual Development Plan as an Element of the Career Management System for Specialists // Electronic Scientific Journal "Professional Orientation". 2018. P. 65-68 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/individualnyy-plan-razvitiya-kak-element-sistemy-upravleniya-karieroy-spetsialistov (29.01.2026).
3. Kubatova A.S. Comparative Analysis of the Possibilities of Using Motivation Theories in Constructing Individual Development Plans // Labor Economics. 2024. № 2. // URL: https://1economic.ru/lib/120517 (09.02.2026).
4. Silaev D.S., Baimeshova S. Motivational factors of attracting and retaining talent in a company: a review of foreign literature // Almanac "Crimea". 2023. № 39. P. 102-103 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-faktory-privlecheniya-i-uderzhaniya-talantov-v-kompanii-obzor-zarubezhnoy-literatury (15.02.2026).
5. Simakin M.A., Sukhorukova N.F. Components and types of personnel commitment to an organization // Bulletin of science and education. 2020. № 1 (79). Part 2. P. 57-61 // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/komponenty-i-vidy-priverzhennosti-personala-organizatsii (25.02.2026).
6. Tulina V.V. Study of the non-material incentive system of JSC Russian Railways using the example of the October Railway branch // Skif. Issues of Student Science. 2023. № 1 (77). P. 150-154. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-kariernogo-rosta-molodyh-spetsialistov-v-oao-rossiyskie-zheleznye-dorogi (03.03.2026).
7. Kruglov D.V., Gulyaeva O.A. Personnel development in the field of railway transport // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2024. № 5 (64). P. 625-628. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kadrov-v-sfere-zheleznodorozhnogo-transporta (19.03.2026).
8. Kurbatova A.S. The need and possibility of developing individual plans for the development of reservists based on motivational types // Bulletin of Omsk University. Series "Economics". 2023. Vol. 21. № 4. P. 57-65. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-i-vozmozhnost-razrabotki-individualnyh-planov-razvitiya-rezervistov-na-osnove-motivatsionnyh-tipov-na-primere-ao-tgk (02.04.2026).
9. Kashtanova E.V., Lobacheva A.S. Building a Talent Management Technology in an Organization // Personnel and Intellectual Resources Management in Russia. 2023. № 1 (64). P. 33-37. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-tehnologii-upravleniya-talantami-v-organizatsii (02.04.2026).
10. Silkina N.V., Pimenova E.A., Kashnik O.I. Experience in implementing organizational and pedagogical conditions for training a personnel reserve for the railway transport industry in the system of continuing professional education // Bulletin of SUSPS: humanitarian research. 2019. № 1 (5). P. 21-27. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-realizatsii-organizatsionno-pedagogicheskih-usloviy-podgotovki-rezerva-kadrov-dlya-otrasli-zheleznodorozhnogo-transporta-v (15.05.2026).
11. Labor Code of the Russian Federation. Article 196. Rights and obligations of the employer regarding the training and continuing professional education of employees. // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_523253/d17243696427a3cc7eb092bb37c57021e5f64abe/ (19.01.2026).
12. Regulation on the procedure for implementing professional development of state civil servants of the Russian Federation. // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318654/62996a38e9824ea366fc9ed7ba9190a179324b4b/ (19.01.2026).
13. Shalneva N.D. Effective methods of attracting and retaining talented employees in a modern company // Science Bulletin. 2025. № 1 (82). Vol. 4. P. 201-205. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnye-metody-privlecheniya-i-uderzhaniya-talantlivyh-sotrudnikov-v-sovremennoy-kompanii (05/27/2026).
14. Zapata R.T.A. Lexical Features of the Spanish Language in Venezuela // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 4. № 62. P. 41-46.

Кириллова С.Н.

Заведующий отделением факультета «Среднее профессиональное образование». Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, г. Камышин.

Казарян Д.В.

Бакалавр. Государственный университет управления, г. Москва.

Витковская Н.Г.

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества. Российский государственный социальный университет. ORCID: 0000-0003-1277-9616

Цифровая трансформация государственного управления в России на муниципальном уровне

Введение. В настоящее время происходит кардинальное изменение модели предоставления государственных и муниципальных услуг, поскольку гражданам и организациям требуется удобный, интуитивно понятный и быстрый доступ к административным услугам, онлайн-информации и публичным реестрам данных. Каждый гражданин и предприниматель должен иметь возможность решать любые вопросы в электронном виде на любом уровне государственного управления. Ключом к достижению этого является развитие электронного правительства и цифровая трансформация всего сектора местного самоуправления [1].

С конца 1990-х годов вопрос электронного правительства стал предметом многочисленных дискуссий. Именно тогда многие страны начали реализовывать проекты, связанные с разработкой таких решений. Особое внимание уделялось использованию ИКТ для предоставления электронной информации и услуг гражданам и предприятиям. Одновременно с этим ставилась задача повышения эффективности и оперативности действий государственных служащих [2].

На основе исследований было установлено, что без эффективной информационной системы и, что не менее важно, без умения сотрудников органов государственного управления использовать ИКТ-технологии, невозможно эффективно и результативно управлять государством [3]. Вместе с тем, переход органов местного самоуправления на путь цифровой трансформации - объективная необходимость, обусловленная общественными ожиданиями и даже давлением со стороны жителей. Важность внедрения электронного правительства

в первую очередь ощущается на местном уровне, где происходит 50–80% взаимодействия граждан с государственными структурами. Жители муниципальных образований ожидают улучшения условий жизни, включая скорость и простоту решения административных вопросов, автоматизацию процесса принятия различных решений и постановлений, а также сокращение сроков сбора и анализа документов. В связи с этим страны отходят от парадигмы правительства как бюрократической и безликой организации и переходят к системе, которая оперативно реагирует на запросы, использует ИКТ и относится к гражданам как к клиентам [4].

Несмотря на важность **цифровой трансформации** органов местного самоуправления, ее реализация остается проблематичной, прежде всего из-за отсутствия у местных органов власти полномочий для принятия самостоятельных решений в этой области. Эти структуры часто зависят от финансирования со стороны центра.

Российские органы местного самоуправления постепенно наращивают свои компетенции и операционные возможности, но они все еще находятся в начале пути к полной цифровой трансформации. Поскольку развитие электронного правительства – это непрерывный процесс, проекты, связанные с внедрением этого типа услуг, требуют постоянной оценки для достижения ранее поставленных целей [5]. Однако отсутствуют общепризнанные индикаторы, характеризующие степень развития электронного правительства. Также наблюдается дефицит информации о внедрении электронного правительства на местном уровне, поскольку большинство современных исследований в этой области сосредоточены на федеральном уровне управления.

Обзор литературы. Проблема цифровой трансформации (ЦТ) государственных учреждений давно интересует многих исследователей, хотя сам термин «цифровая трансформация» появился относительно недавно [6]. Термин «цифровая трансформация» широко используется, но в литературе он редко соотносится с деятельностью органов местного самоуправления.

Согласно [7], цифровая трансформация – это распространение и популяризация цифровых технологий, а также масштабное внедрение электронной инфраструктуры. Исследователи определяют три основных элемента, составляющих цифровую трансформацию государственного управления: расширение доступа к высокоскоростному интернету, развитие онлайн-услуг, развитие навыков граждан в использовании интернета и создание решений и проектов, которые будут стимулировать их к этому [8]. В широком смысле цифровую трансформацию можно определить как изменения, в результате которых

цифровые технологии проникают во все аспекты жизни человека [9].

В связи с вышесказанным, под цифровой трансформацией местного самоуправления будем понимать все изменения, происходящие в органах местного самоуправления в отношении услуг, процессов, ресурсов, организационной культуры и компетенций, осуществляемые в целях повышения доступности и качества государственных услуг, оптимизации работы органов власти, поддержки процессов принятия стратегических и оперативных решений, повышения прозрачности деятельности органов местного самоуправления, вовлечения жителей в жизнь местного сообщества с использованием цифровых технологий. Это выражение инновационности местного самоуправления [10].

Целевым состоянием, к которому стремятся органы местного самоуправления, приступая к цифровой трансформации, является электронное правительство, которое в исследованиях понимается как использование ИКТ в государственном управлении в связи с организационными изменениями и приобретением новых навыков в целях повышения качества предоставляемых государственных услуг, усиления вовлеченности граждан и поддержки государственной политики [11]. Использование ИКТ при предоставлении услуг органами государственного управления также описывается терминами «электронные услуги», «электронное администрирование», «электронное управление». Термин «электронный» подчеркивает, что контакты между организацией, поставщиками и получателями услуг осуществляются в электронном виде с использованием ИКТ.

Основой цифровой трансформации государственного управления является его компьютеризация. Без соответствующих технологий органы государственной власти не смогут предоставлять гражданам электронные услуги. Фундаментальным условием цифровой трансформации является обеспечение инфраструктуры ИКТ и системных организационно-правовых решений. Также важен активный гражданин, обладающий соответствующими знаниями и умеющий пользоваться технологиями. Если общество не готово к электронному управлению, оно останется инструментом в руках немногих специалистов [12]. Изменения в управлении должны включать переход от хранения информации на бумажных носителях к ее передаче в электронном виде. Поэтому важным элементом является оснащение офисов широкополосным интернетом, обучение сотрудников работе с ИКТ и, прежде всего, обеспечение электронного документооборота между офисами [13].

Другим элементом цифровизации государственных учреждений является привлечение квалифицированных кадров и предоставление

сотрудникам доступа к знаниям посредством обучения и других форм профессионального развития. Обязательное обучение ИТ-специалистами в государственных учреждениях, охватывающее всех сотрудников, является необходимым условием цифровизации [14].

Е.И. Добролюбова [15] выделяет следующие факторы, влияющие на рост объема услуг, предоставляемых посредством ИКТ в государственном секторе. Внешние факторы включают: уровень социально-экономического развития, обусловленный глобализацией и развитием информационного общества; установки, знания и навыки граждан; размер административной единицы, выраженный в численности населения; и ожидания граждан. Внутренние факторы включают: финансовое положение муниципалитета и оснащенность ИКТ, а также отношение руководства и органов власти.

В связи с вышесказанным, в данном исследовании рассматривается цифровая трансформация в органах местного самоуправления на примере ряда российских муниципалитетов.

Целью исследования является оценка уровня развития процесса цифровой трансформации органов местного самоуправления на местном уровне и выявление барьеров, препятствующих этому процессу.

Методика исследования. Цель исследования была достигнута посредством опроса с использованием электронной анкеты, содержащей вопросы, адресованные руководителям органов местного самоуправления. В исследовании приняли участие 29 респондентов (в основном представители ПГТ и поселковых органов местного самоуправления, а также один руководитель городского муниципалитета).

Анализ литературы по вопросам цифровизации в органах местного самоуправления послужил основой для выявления переменных, характеризующих состояние цифровизации в муниципальных учреждениях, и позволил выявить проблемы, с которыми сталкиваются исследуемые учреждения. В качестве переменных для исследования были выбраны: наличие стратегических муниципальных документов, касающихся цифровизации муниципальных учреждений, ресурсы муниципальных учреждений, связанные с информационными технологиями (ИТ), такие как кадровые ресурсы и их цифровые компетенции, отношение персонала к изменениям в этой области, а также барьеры, связанные с процессом цифровизации.

Результаты исследования. Важность цифровизации, придаваемая местным самоуправлением, может быть в какой-то степени отражена в стратегических документах и принятых организационных решениях, таких как создание отдельных подразделений или назначение ответственных лиц за координацию цифровой трансформации.

На начальном этапе исследования респондентам был предложен вопрос о наличии стратегических документов, регулирующих процессы цифровой трансформации в их органах местного самоуправления. В большинстве рассматриваемых муниципалитетов (26) отсутствуют стратегические документы, посвященные цифровизации. Лишь в 10 муниципалитетах эта тема рассматривается в ограниченной степени. Это может свидетельствовать о том, что органы власти рассматриваемых муниципальных единиц уделяют недостаточно внимания цифровой трансформации. Более того, практически во всех рассматриваемых муниципалитетах (28) нет специального подразделения, занимающегося цифровой трансформацией.

В тех единицах, которые заявили о наличии у них документов, связанных с цифровой трансформацией муниципалитетов (15), эти документы были адресованы в первую очередь самим муниципальным учреждениям, и только три органа местного самоуправления адресовали их всем местным акторам, т.е. органам местного самоуправления, жителям, предприятиям и организациям, действующим на территории муниципалитета.

Наиболее важной целью цифровизации респонденты назвали компьютеризацию офиса (20 муниципалитетов), предоставление электронных услуг (19) и внедрение электронного документооборота (13).

Следующий этап исследования был посвящен получению информации о цифровых компетенциях сотрудников муниципальных органов, которые необходимы для цифровой трансформации государственного управления. Респондентам был задан вопрос о том, работают ли в их органах местного самоуправления специалисты в области ИКТ. Большинство респондентов используют штат специалистов в области ИКТ в своих органах, но 12 муниципалитетов пользуются услугами внешних специалистов.

Затем респондентам был задан вопрос о количестве сотрудников, обладающих цифровыми навыками, определяемыми как умение пользоваться компьютером, мобильными устройствами и умение работать удаленно. Только в 12 из опрошенных муниципалитетов все сотрудники обладали такими навыками; в восьми муниципалитетах такими навыками обладали 50% сотрудников. В остальных муниципалитетах доля сотрудников составляла менее 50%.

Еще одним важным вопросом, связанным с цифровизацией муниципалитетов, является обучение и развитие персонала в этой области. Исследование показывает, что 23 из опрошенных субъектов предоставляют своим сотрудникам обучение для повышения квали-

фикации в этой области, однако есть и субъекты (6 муниципалитетов), которые не предоставляют такое обучение.

Исследование также было посвящено предоставлению электронных услуг. Большинство опрошенных муниципалитетов приобрели дополнительное программное обеспечение для поддержки этой деятельности (18 муниципалитетов). Большинство также используют систему электронного документооборота (21 муниципалитет). Несмотря на декларируемое внедрение системы электронного документооборота, фактическая практика свидетельствует о её ограниченной эффективности. В среднем муниципалитеты продолжают получать около 91 заявления в месяц не в электронном формате, а на бумажных носителях, что указывает на недостаточный уровень использования доступных цифровых инструментов. Максимальное количество составило более 600 заявлений, минимальное – 12.

Согласно результатам опроса, органы местного самоуправления предоставляют населению широкий набор электронных услуг. Наиболее часто отмечались такие сервисы, как использование ЕПГУ, электронная почта для взаимодействия с администрацией, подача обращений и заявлений в дистанционном формате, рассылка уведомлений для жителей, информационные онлайн-ресурсы (официальный сайт, новостная рассылка), сервисы проверки задолженностей по коммунальным услугам, а также возможности онлайн-оплаты взносов и налогов.

В следующей части опроса респондентам было предложено определить препятствия на пути цифровой трансформации. Почти все муниципалитеты указали на нехватку финансовых ресурсов (26), а девять – на нежелание персонала меняться и недостаточный уровень его компетенций. Низкий уровень цифровой грамотности среди жителей, получающих услуги органов местного самоуправления, также был существенным препятствием.

Значимым фактором достижения высокого уровня цифровизации органов местного самоуправления является отношение местных органов власти и их подход к изменениям в этой сфере. В конце опроса респондентам был задан вопрос об отношении муниципальных органов власти к цифровой трансформации своих офисов. В 23 из опрошенных муниципалитетов органы власти поддержали этот процесс.

Обсуждение результатов. Цифровая трансформация в органах местного самоуправления может повлиять на процессы предоставления услуг в сфере социальной и технической инфраструктуры, виды предлагаемых услуг, поток информации внутри офиса местной администрации и между широко понимаемой местной администрацией и ее клиентами, а также на используемые технологии. В результате цифро-

вой трансформации изменятся задачи органов местного самоуправления и способы их выполнения (и фактически это уже происходит) [11].

Вместе с тем, как показали результаты исследования, существует множество препятствий, мешающих местным органам власти внедрять изменения в этой области. Небольшой процент опрошенных руководителей органов местного самоуправления сообщает о наличии документированной стратегии цифрового развития, а также наблюдается нехватка квалифицированного персонала и финансовых ресурсов. Несмотря на то, что муниципалитеты поддерживают новые цифровые решения, важность этих вопросов не признается в стратегических документах муниципалитетов, и не все муниципалитеты обеспечивают обучение сотрудников цифровым навыкам. Сопротивление отдельных сотрудников и жителей, проявляющих нежелание принимать или внедрять изменения, является дополнительным фактором, затрудняющим процесс трансформации.

Нехватка персонала, отвечающего за цифровую трансформацию органов местного самоуправления также является проблемой. Недостаток цифровых компетенций сотрудников является препятствием для внедрения цифровизации. Менее чем в половине опрошенных муниципалитетов все сотрудники обладали достаточными компетенциями, а в некоторых из них такими компетенциями обладали менее 20% сотрудников.

Ключевым элементом компьютеризации государственного управления, включая местное самоуправление, является электронный документооборот (ЭДО). Эта система обеспечивает комплексное решение вопросов, включая административные процедуры. Электронный документооборот устраняет многие трудоемкие и хаотичные задачи, связанные с обработкой бумажных документов [8].

Вместе с тем, как показали результаты исследования, несмотря на наличие системы электронного документооборота, количество рассмотренных таким образом дел все еще неудовлетворительно.

Как указано в [6], основными препятствиями для цифровой трансформации городских администраций являются нехватка финансовых ресурсов, низкий уровень компетентности сотрудников и их нежелание принимать изменения. Это мнение частично подтверждается результатами нашего исследования, согласно которому наиболее часто упоминаемыми препятствиями для цифровой трансформации являются нехватка финансовых ресурсов, а также низкий уровень компетентности сотрудников и отношение к новым решениям. Существенным препятствием также является низкий уровень компетентности получателей услуг, поэтому на местном уровне инициативы,

способствующие использованию современных технологий, должны охватывать не только органы местного самоуправления, но и жителей.

Заключение. Цифровая экономика уже много лет является важнейшим трендом развития в мире. Будущее и конкурентоспособность России во многом зависят от адаптации и развития цифровых технологий. Внедрение решений электронного правительства приносит ощутимые преимущества бизнесу, жителям и самой администрации, а также положительно влияет на эффективность работы органов государственного управления, сокращая финансовые расходы, экономя время и снижая нагрузку на сотрудников.

Несмотря на достигнутые результаты и внедрение ряда решений в данной сфере, процесс цифровой трансформации остаётся незавершённым. Основные достижения наблюдаются преимущественно на уровне центральных органов власти и в крупных городах. Вместе с тем дальнейшее развитие цифровой трансформации должно охватывать и органы местного самоуправления, обеспечивая комплексность и равномерность цифровых преобразований на всех уровнях управления.

Библиографический список:

1. Лесаев А.Д., Панова Т.В. Цифровая трансформация системы государственного управления – особенности, проблемы, перспективы // Экономические науки. 2023. № 8 (225). С. 9-12.
2. Alvarenga A., Matos F., Godina R., Matias J.C.O. Digital transformation and knowledge management in the public sector // Sustainability. 2020. Vol. 12. № 14. P. 5824.
3. Esko T., Koulu R. Imaginaries of better administration: Renegotiating the relationship between citizens and digital public power // Big Data & Society. 2023. Vol. 10. № 1. P. 1-14.
4. Назаренко Т.С., Новикова И.С. Цифровая трансформация государственного управления как стратегическое общественное благо // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. № 2. С. 140-157.
5. Островская Н.В., Барыкин С.Е., Бурова А.Ю. Цифровизация проектного менеджмента в государственном и муниципальном управлении России // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2020. Т. 11. № 2. С. 206-215.
6. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Старостина А.Н. Цифровая трансформация государственного управления: оценка результативности и эффективности. – М.: Издательский дом «Дело», 2021. 234 с.
7. Султанова А.В., Балабанова Е.С., Пенькова А.В. Цифровая трансформация системы государственного управления // Цивилизационные перемены в России: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет», 2023. С. 93-99.
8. Ретинская В.Н., Мурзина И.А. Цифровая трансформация государственного управления в условиях изменяющейся социальной реальности: основные тренды и оценка эффективности // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2022. Т. 13. № 1. С. 1-9.
9. Лихтин А.А. Трансформация государственного управления в условиях цифровизации // Управленческое консультирование. 2021. № 4. С. 18-26.
10. Вагнер Е.Е. Цифровизация государственного и муниципального управления в Российской Федерации // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. № 12. С. 448-452.
11. Lindquist E., Huse I. Accountability and monitoring government in the digital era: Promise, realism and research for digital era governance // Canadian Public Administration. 2017.

Vol. 60. № 4. P. 627-656.
12. Irani Z., Abril R.M., Weerakkody V., Omar A., Sivarajah U. The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi case analysis // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. № 1. P. 101784.
13. Пудовкина О.Е., Бражников М.А., Хорина И.В. Современные тренды организации цифровой архитектуры государственного управления как новая парадигма развития // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 2. С. 1-12.
14. Камалова Г.Р. Цифровое государственное управление: анализ практик // Экономика и управление. 2021. № 6 (162). С. 191-194.
15. Добролюбова Е.И. Оценка цифровой зрелости государственного управления // Информационное общество. 2021. № 2. С. 37-52.
16. Рыбаков С.В. О сущности веры // Межконфессиональная миссия. 2020. Том 9. Часть 6. № 47. С. 576-582.

References

1. Lesaev A.D., Panova T.V. Digital Transformation of the Public Administration System – Features, Problems, Prospects // Economic Sciences. 2023. № 8 (225). P. 9-12.
2. Alvarenga A., Matos F., Godina R., Matias J.C.O. Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector // Sustainability. 2020. Vol. 12. № 14. P. 58-24.
3. Esko T., Koulu R. Imaginaries of Better Administration: Renegotiating the Relationship between Citizens and Digital Public Power // Big Data & Society. 2023. Vol. 10. № 1. P. 1-14.
4. Nazarenko T.S., Novikova I.S. Digital Transformation of Public Administration as a Strategic Public Good // Strategizing: Theory and Practice. 2023. Vol. 3. № 2. P. 140-157.
5. Ostrovskaya N.V., Barykin S.E., Burova A.Yu. Digitalization of Project Management in the Federal and Municipal Administration of Russia // Strategic Decisions and Risk Management. 2020. Vol. 11. № 2. P. 206-215.
6. Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N., Starostina A.N. Digital Transformation of Public Administration: Assessment of Performance and Efficiency. Moscow: Delo Publishing House, 2021. 234 p.
7. Sultanova A.V., Balabanova E.S., Penkova A.V. Digital Transformation of the Public Administration System // Civilizational Changes in Russia: Proceedings of the XIII All-Russian Scientific and Practical Conference. – Ekaterinburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Ural State Forest Engineering University", 2023. P. 93-99.
8. Retinskaya V.N., Murzina I.A. Digital Transformation of Public Administration in the Context of Changing Social Reality: Main Trends and Performance Assessment // The World of Science. Sociology, Philology, Cultural Studies. 2022. Vol. 13. № 1. P. 1-9.
9. Likhtin A.A. Transformation of Public Administration in the Context of Digitalization // Management Consulting. 2021. № 4. P. 18-26.
10. Wagner E.E. Digitalization of Public and Municipal Administration in the Russian Federation // Bulletin of Science and Practice. 2022. Vol. 8. № 12. P. 448-452.
11. Lindquist E., Huse I. Accountability and monitoring government in the digital era: Promise, realism, and research for digital-era governance // Canadian Public Administration. 2017. Vol. 60. № 4. P. 627-656.
12. Irani Z., Abril R.M., Weerakkody V., Omar A., Sivarajah U. The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi-case analysis // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40. № 1. P. 101784.
13. Pudovkina O.E., Brazhnikov M.A., Khorina I.V. Modern trends in the organization of digital architecture of public administration as a new development paradigm // Bulletin of Eurasian Science. 2023. Vol. 15. № 2. P. 1-12.
14. Kamalova G.R. Digital public administration: analysis of practices // Economy and Management. 2021. № 6 (162). P. 191-194.
15. Dobrolyubova E.I. Assessment of digital maturity of public administration // Information Society. 2021. № 2. P. 37-52.
16. Rybakov S.V. About the essence of faith // Mission confessions. 2020. Volume 9. Issue 6. № 47. P. 576-582.

Киселева П.А.

Студент, НИУ «Высшая школа экономики», Высшая школа бизнеса.

Мусатова Ж.Б.

Кандидат экономических наук, НИУ «Высшая школа экономики», Высшая школа бизнеса.

Разработка сегментированной стратегии продвижения новых категорий алкогольной продукции на примере бренда соджу SIBSA

Введение. Актуальность исследования обусловлена трансформацией российского алкогольного рынка, характеризующейся снижением потребления традиционных крепких напитков и опережающим ростом новых, культурно и вкусово дифференцированных категорий. В частности, категория соджу демонстрирует экспоненциальную динамику: за период январь-сентябрь 2025 года продажи выросли на 105% в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года [6]. Параллельно усиление государственного регулирования, запрет дистанционной продажи и строгие ограничения на рекламу алкогольной продукции (ФЗ № 38-ФЗ «О рекламе») формируют сложную коммуникационную среду, требующую нестандартных маркетинговых решений [10].

Проблема исследования заключается в отсутствии у российского потребителя сформированного понимания категории соджу, что приводит к высокому уровню когнитивных барьеров («не знаю, как пить», «не понимаю, что это за напиток») и снижает конверсию первичной пробы [3, с. 115]. Несмотря на высокий рыночный потенциал и наличие локальных производственных мощностей, бренды сталкиваются с необходимостью одновременно решать задачи образования аудитории, формирования сценариев потребления и обхода законодательных ограничений на прямую рекламу.

Целью исследования является разработка практических рекомендаций по продвижению бренда соджу SIBSA, основанных на эмпирической сегментации аудитории и адаптивных коммуникационных механиках, позволяющих повысить узнаваемость, стимулировать первичную покупку и обеспечить устойчивый рост доли рынка.

Практическая значимость работы выражается в создании прикладной дорожной карты внедрения маркетинговых активностей с расчетом бюджета, KPI и прогнозом финансовой эффективности, что

может быть тиражировано на другие новые категории алкогольных напитков в условиях регулируемого рынка.

Литературный обзор. Теоретическую основу исследования составляют классические концепции маркетингового планирования и продвижения брендов. Согласно подходу Ф. Котлера и Г. Армстронга, стратегия продвижения является интегральным элементом маркетингового микса, включающим рекламу, стимулирование сбыта, личные продажи, связи с общественностью и прямой маркетинг [13, с. 214]. В условиях регулируемых отраслей традиционные ATL-каналы теряют эффективность, что усиливает роль BTL-коммуникаций и событийного маркетинга как основных инструментов формирования потребительского опыта [4, с. 88].

Концепция интегрированных маркетинговых коммуникаций (ИМК) Дж. Бернета и С. Мориарти подчеркивает необходимость синхронизации всех каналов передачи сообщения для создания единого восприятия бренда потребителем [11, с. 156]. Для алкогольной продукции, где массовая реклама ограничена, ИМК трансформируется в фокус на точечные контакты, работу в точках продаж (Instore), упаковки как носителя коммуникации и цифровые платформы, допускающие образовательный и lifestyle-контент [9, с. 34].

Модель потребительского пути AIDA (Attention–Interest–Desire–Action) широко применяется для проектирования коммуникационных траекторий, позволяя адаптировать инструменты под конкретный этап принятия решения [5, с. 45]. В контексте новых категорий алкоголя данная модель требует модификации: этап Attention часто совмещается с образовательной функцией, а Desire усиливается через снижение воспринимаемого риска (дегустации, социальные подтверждения) [2, с. 72].

Зарубежные исследования поведения поколенческих когорт (Gen Z, Millennials) подтверждают высокую чувствительность молодежи к визуальной эстетике, культурным кодам и опыту потребления, а не к функциональным характеристикам продукта [7, с. 112; 12]. В российской практике продвижения алкогольных брендов доминируют исследования водочного и винного сегментов, тогда как категория соджу остается недостаточно изученной в части потребительских барьеров и эффективности сегментированных коммуникаций [8, с. 54; 1, с. 18]. Настоящее исследование восполняет данный пробел, предлагая эмпирически обоснованную практическую модель продвижения, адаптированную к законодательным и поведенческим реалиям российского рынка.

Материалы и методы. Исследование построено на смешанном

методологическом дизайне с последовательной стратегией от количественного к качественному этапу (quant – QUAL). Выборка формировалась методом «снежного кома» с фокусом на целевую аудиторию: потребители 18–29 лет, проживающие в Москве и Московской области, регулярно или периодически употребляющие алкоголь. Первоначальный объем выборки составил 372 респондента; после очистки данных от неполных и нерелевантных анкет финальная валидная выборка включила 232 человека, что обеспечивает достаточную статистическую мощность для многомерного анализа в условиях формирующейся категории.

На количественном этапе использовался онлайн-опрос, данные которого подверглись разведочному факторному анализу (EFA) методом главных компонент с ортогональным вращением Варимакс. Пригодность данных подтверждена коэффициентом Кайзера-Мейера-Олкина (KMO = 0,934) и критерием сферичности Бартлетта ($p < 0,001$). Для сегментации аудитории применен двухэтапный кластерный анализ на основе сохраненных факторных значений. Статистическая значимость межгрупповых различий проверена непараметрическим критерием Краскала-Уоллиса.

Качественный этап включал 12 полуструктурированных глубинных интервью с представителями выделенных кластеров. Транскрипции интервью прошли автоматическую очистку и последующий тематический контент-анализ, направленный на выявление мотивационных паттернов, сценариев потребления и восприятия коммуникационных стимулов.

Практическая разработка рекомендаций осуществлялась через проекцию эмпирических данных на модель AIDA и концепцию ИМК. Бюджетирование активностей базировалось на открытых данных российских маркетинговых агентств, расценках фестивальных площадок и средних рыночных ставках для BTL- и digital-интеграций в 2025–2026 гг. [94, 95, 97]. Все расчеты носят ориентировочный характер и отражают стартовую модель для наиболее развитого рынка (Москва и МО) с возможностью последующего масштабирования.

Результаты. Факторный анализ выявил устойчивую пятифакторную структуру, объясняющую 68,7% общей дисперсии восприятия категории соджу:

Фактор, обозначаемый как «Драйверы первичной покупки» и объясняющий 46,58% дисперсии, рассматривается как совокупность стимулов потребительского поведения, в которую включаются дегустации, ценовые скидки, мотивация к пробе нового продукта, доступность цены и промоакционные мероприятия.

Фактор, обозначаемый как «Опыт и событийный маркетинг» и объясняющий 7,44% общей дисперсии, интерпретируется как комплекс мероприятий продвижения посредством барной дистрибуции, тематических ивентов, коллабораций с элементами корейской культуры и фестивальной активности.

Фактор, обозначаемый как «Имидж и атрибуты бренда» и составляющий 5,80% дисперсии, характеризуется совокупностью элементов имиджевой и атрибутивной детерминации, включающей страну происхождения, брендовую известность, упаковочные решения, восприятие трендовости и систему рекомендаций.

Фактор, обозначаемый как «Барьеры восприятия» и объясняющий 5,02% вариации, фиксирует препятствия в виде непонимания категории, формализованного в позиции «не знаю, как пить», отсутствия сформированных ожиданий и уровня недоверия к новым брендовым предложениям.

Фактор, обозначаемый как «Цифровое влияние и визуал» и дающий 3,83% дисперсии, рассматривается как совокупность цифровых и визуальных детерминантов, включающая популярность в социальных сетях, продвижение посредством блогерской рекламы и привлекательность товарной выкладки.

В результате осуществления кластеризации факторного поля произведено выделение четырех сегментов, систематизация которых находит отражение в (Таблица 1).

Таблица 1. Характеристика выделенных сегментов потребителей соджу.

Сегмент	Доля выборки	Ключевые характеристики	Основной барьер/драйвер
1. «Заинтересованные, но неуверенные потребители»	24,1%	Высокая чувствительность к цифровому контенту и упаковке, умеренная осведомленность	«Не знаю, как пить», «сложно найти»
2. «Рациональные прагматики»	25,9%	Фокус на цене, вкусе, функциональной выгоде, низкий интерес к имиджу	Отсутствие стимула для пробы
3. «Открытые экспериментаторы»	26,7%	Высокий интерес к новому, корейской культуре, барным форматам, низкие барьеры	Потребность в опыте и событиях
4. «Отстраненные скептики»	23,3%	Низкая вовлеченность, слабая реакция на маркетинговые стимулы	Отсутствие интереса к категории

Результатирование теста Краскала-Уоллиса демонстрировало статистическую значимость межсегментных различий по совокупно-

сти ключевых переменных ($p < 0,001$), при этом в перечень включались интерес к новым напиткам, восприятие упаковки, ценовая детерминанта, уровень осведомленности о соджу и восприимчивость к BTL-активностям, что указывает на многофакторную природу наблюдаемых распределений; в рамках качественного этапа исследования осуществлялось подтверждение поведенческой логики кластеризации, в результате чего фиксировалось следующее, а именно для экспериментаторов соджу интерпретируется как компонент гастрономического опыта, для неуверенных потребителей выявляется потребность в целенаправленной образовательной коммуникации, для прагматиков доминируют ценовые и пробные механики как мотивационные драйверы потребительского реагирования, тогда как для скептиков наблюдается системно низкий уровень отклика.

На основании указанных результатов сегмент «Отстраненные скептики» был исключен из стратегической конфигурации, что предоставило возможность концентрации ресурсного обеспечения на трех восприимчивых к маркетинговым воздействиям группах и обусловило перераспределение тактических приоритетов; эмпирические данные, полученные в ходе исследования, обеспечили подтверждение гипотез H1, H5, H6 и H9, при этом H1 интерпретируется как обоснование ведущей роли барьеров восприятия, H5 характеризуется как демонстрация влияния уровня осведомленности на готовность к покупке, H6 фиксирует связь между склонностью к экспериментированию и возрастанием вероятности выбора соджу, а H9 указывает на дифференциацию доминирующих факторов выбора в разрезе сегментов.

Обсуждение. Практическая составляющая исследования представлена преобразованием эмпирических выводов в стратегию продвижения, находящуюся в соответствии с действующими законодательными ограничениями алкогольного рынка РФ и ориентированную на обеспечение нормативно-правовой комплаенсности применяемых коммуникационных и маркетинговых мероприятий, предусматривающую формирование методических основ и процедур реализации с учетом регуляторных ограничений и отраслевой специфики. AIDA.

1. Сегмент «Открытые экспериментаторы»: стратегия впечатления и опыта Для данной группы соджу выступает не как продукт, а как инструмент социальной интеграции и культурного самовыражения. На этапе Attention рекомендуется активное участие в тематических фестивалях, гастрономических маркетах и pop-up пространствах, где бренд позиционируется как часть атмосферы («SIBSA – вкус нового вечера»). На этапе Interest ключевым каналом становится HoReCa:

интеграция в коктейльные карты азиатских ресторанов, авторские сет-меню, тематические вечера. Этап Desire усиливается через лимитированные коллаборации (например, сезонные линейки «Night Edition» или партнерства с K-pop ивентами), создающие эффективности. На этапе Action применяются дегустационные сеты в барах, приветственные пробы и акции «попробуй вкус недели». Бюджет на активацию сегмента оценивается в 1,9–3,4 млн руб., включая организацию 4–6 крупных мероприятий, интеграции в 15–20 заведений HoReCa и производство лимитированных партий.

2. Сегмент «Заинтересованные, но неуверенные потребители»: стратегия образования и визуального доверия Основная задача – снятие когнитивных барьеров через системную информационную поддержку. На этапе Attention фокус смещается на ВКонтакте как основную разрешенную цифровую площадку. Контент строится вокруг рубрик: «Что такое соджу?», «Как пить и с чем сочетать?», «Отличия от водки». На этапе Interest используются мини-гайды и короткие видео, сочетающие эстетику с практической пользой («SIBSA без сложностей»). Этап Desire активируется через инфлюенс-маркетинг: сотрудничество с лайфстайл- и фуд-блогерами, демонстрирующими нативные сценарии потребления в компаниях или на домашних вечерах. На этапе Action упаковка и полка становятся носителями коммуникации: QR-коды на бутылках, ведущие на обучающий контент, POS-материалы с подсказками («подается охлажденным», «идеально для дружеских встреч»). Бюджет сегмента составляет 1,2–2,4 млн руб. (ведение VK-сообщества, продакшн контента, 8–12 инфлюенс-интеграций, дегустации в ритейле).

3. Сегмент «Рациональные прагматики»: стратегия функциональной выгоды и конверсии Коммуникация должна быть лаконичной, ориентированной на снижение финансового и психологического риска. На этапах Attention и Interest доминируют трейд-маркетинговые инструменты: брендированные ценники, выделенные выкладки, акцент на доступной цене и легком вкусе. Этап Desire активируется через скидки на первую покупку, акции «2 по специальной цене», подарки за набор и внутримагазинные дегустации. На этапе Action достигается синергия «видимость + цена + проба», стимулирующая импульсную покупку. Бюджет сегмента составляет 1,0–2,0 млн руб., преимущественно направляемый на POSM, промо-механики и компенсацию ритейл-партнерам.

Организация контроля реализации стратегии в указанном аспекте представлена формированием матрицы показателей эффективности (Таблица 2).

Таблица 2. Система KPI и ожидаемые результаты продвижения SIBSA.

Направление	KPI	Целевое значение (12 мес.)	Ожидаемый результат
Осведомленность	Уровень спонтанного знания категории среди ЦА	+15–20%	Формирование базового понимания соджу
Первичная проба	Конверсия дегустаций/пробников в покупку	25–30%	Снижение барьеров входа
Дистрибуция	Доля полок с SIBSA в ключевых сетях Москвы	75–85%	Обеспечение физической доступности
Digital-вовлеченность	ER в VK, охват обучающих роликов	4–6%, 500 тыс. просмотров	Стабильный инфопоток без нарушения ФЗ
Продажи	Рост натуральных продаж SIBSA	+35–45%	Увеличение доли рынка до 20–22%

Определение ориентировочного бюджета стратегии в диапазоне 4,1–7,8 млн руб. обусловлено вариабельностью масштабов и интенсивности проведения digital-кампаний, при этом при средней цене реализации 230–260 руб. и маржинальности порядка 35% прогнозируемая окупаемость за счет целевых продаж достигается в пределах 8–10 месяцев, обеспечивая прогнозируемый показатель возврата на инвестиции (ROI) в интервале 1,3–1,6.

Практическая реализация подлежит соблюдению требований ФЗ №38-ФЗ, что выражается в исключении прямой рекламы в средствах массовой информации, в отказе от таргетирования лиц, не достигших 18 лет, и в соблюдении установленных временных ограничений, при этом фиксация всех BTL-активностей осуществляется в форме документирования как маркетинговых мероприятий, цифровой контент позиционируется как образовательный и носит lifestyle-характер без элементов призыва к покупке алкогольной продукции, а с целью снижения зависимости от краткосрочного корейского тренда рекомендуется позиционирование соджу как «универсального легкого напитка», что способствует уменьшению рисков падения спроса при смене культурных хайпов.

Предложенная модель представляет собой ресурс высокой ценности, проявляющийся в обеспечении решения задач бренда SIBSA и в формировании тиражируемого фреймворка для продвижения новых категорий, включая раки, мидзу и ароматизированные саке, на российском регулируемом рынке.

Заключение. Осуществлено формирование и систематизация практических рекомендаций, направленных на обеспечение продвижения бренда соджу SIBSA в условиях высокой неопределенности и

при наличии строгих законодательных ограничений. Эмпирический анализ подтвердил, что восприятие соджу определяется пересечением рациональных, эмоциональных и когнитивных факторов, а аудитория неоднородна и требует дифференцированных коммуникационных траекторий.

Практическая значимость работы заключается в создании сегментированной стратегии продвижения, интегрирующей образовательный цифровой контент, событийный маркетинг, HoReCa-интеграции и трейд-маркетинговые механики в единую воронку AIDA. Детализированная дорожная карта, бюджетирование (4,1–7,8 млн руб.) и система KPI обеспечивают прозрачность внедрения и позволяют контролировать эффективность инвестиций. Полученные результаты демонстрируют, что в регулируемой отрасли успех зависит не от масштаба рекламы, а от точности сегментации, снижения барьеров восприятия и создания первого позитивного опыта взаимодействия с продуктом.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с пилотным запуском предложенных активностей, A/B-тестированием коммуникационных сообщений, расширением географии на регионы РФ и адаптацией модели для других новых алкогольных категорий. При успешной апробации фреймворк может быть рекомендован для включения в отраслевые методические материалы по маркетингу алкогольной продукции в РФ.

Благодарности. Автор выражает благодарность руководителю ВКР, доценту Ж.Б. Мусатовой, за научное руководство и методическую поддержку, а также компании ООО «Алкогольная Сибирская Группа» за предоставление экспертных данных и доступ к информации о текущих маркетинговых практиках бренда SIBSA. Отдельная признательность респондентам эмпирического исследования за участие в опросе и глубинных интервью.

Библиографический список:

1. Веллер А.О. Коммуникационные тренды на рынке алкоголя на примере винодельческой отрасли // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 6-1 (81). С. 15-20.
2. Крылов А.Н., Мозговой А.И., Кузина Г.П. Актуальные аспекты продвижения продукции на потребительском рынке // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2022. № 3 (33). С. 68-75.
3. Киселева П.А. Разработка рекомендаций по продвижению бренда соджу SIBSA на российском рынке: выпускная квалификационная работа бакалавра. – М.: НИУ ВШЭ, 2026. 121 с.
4. Пархоменко С.С. Event-мероприятия как инструмент продвижения // МедиаВектор. 2023. № 7. С. 85-90.
5. Попкова А., Медведева О.С. Методология принятия маркетинговых стратегических решений // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 4-3 (110). С. 42-49.

6. С начала года в России в два раза выросли продажи соджу // РБК. 2025. // URL: https://www.rbc.ru/wine/news/691d8df29a79475960cc2acb (Дата обращения: 05.12.2025).
7. Соловьева Д.В., Савостин Д.А., Землянная А.С. Эмоциональный маркетинг как концепция управления потребительским опытом поколения Z // Практический маркетинг. 2020. № 7 (281). С. 108-115.
8. Способ самовыражения: почему зумеры любят культуру Южной Кореи // Forbes. 2025. // URL: https://www.forbes.ru/young/538384 (Дата обращения: 06.12.2025).
9. Трунова Д.Н. Особенности маркетинга в регулируемых отраслях: вызовы и решения // Практический маркетинг. 2023. № 10. С. 30-38.
10. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 03.01.2026) «О рекламе» // КонсультантПлюс. // URL: https://www.consultant.ru (Дата обращения: 05.12.2025).
11. Burnett J., Moriarty S. Introduction to Marketing Communication. – 2nd ed. – New Jersey: Pearson, 2019. 349 p.
12. How is Gen Z approaching beverage alcohol? // IWSR. 2025. // URL: https://www.theiwsr.com (Дата обращения: 07.01.2026).
13. Kotler Ph., Armstrong G. Principles of Marketing. – 17th ed. – Pearson, 2017. 736 p.
14. Бирюков Н.Г., Сафонова А.И., Толмачева Е.И. Влияние научно-технического прогресса на эволюцию японского общества // Этносоциум и межнациональная культура. 2021. № 4 (154). С. 54-63.

References

1. Weller, A.O. Communication Trends in the Alcohol Market: The Case of the Wine Industry // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2023. № 6-1 (81). P. 15-20.
2. Krylov, A.N., Mozgovoy, A.I., Kuzina, G.P. Current Aspects of Product Promotion in the Consumer Market // Bulletin of Moscow State Pedagogical Univ. Series: Economics. 2022. № 3 (33). P. 68-75.
3. Kiseleva, P.A. Development of Recommendations for Promoting the SIBSA Soju Brand in the Russian Market: Bachelor's Thesis. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2026. 121 p.
4. Parkhomenko, S.S. Events as a Promotion Tool // MediaVector. 2023. № 7. P. 85-90.
5. Popkova A., Medvedeva O.S. Methodology for Making Strategic Marketing Decisions // Economy and Business: Theory and Practice. 2024. № 4-3 (110). P. 42-49.
6. Soju Sales in Russia Have Doubled Since the Beginning of the Year // RBC. 2025. // URL: https://www.rbc.ru/wine/news/691d8df29a79475960cc2acb (05.12.2025).
7. Solovieva D.V., Savostin D.A., Zemlyannaya A.S. Emotional Marketing as a Concept for Managing the Consumer Experience of Generation Z // Practical Marketing. 2020. № 7 (281). P. 108-115.
8. A Way of Self-Expression: Why Zoomers Love South Korean Culture // Forbes. 2025. // URL: https://www.forbes.ru/young/538384 (06.12.2025).
9. Trunova, D.N. Marketing Features in Regulated Industries: Challenges and Solutions // Practical Marketing. 2023. № 10. P. 30-38.
10. Federal Law of 13.03.2006 № 38-FZ (as amended on 03.01.2026) "On Advertising" // ConsultantPlus. // URL: https://www.consultant.ru (Accessed: 05.12.2025).
11. Burnett J., Moriarty S. Introduction to Marketing Communication. – 2nd ed. – New Jersey: Pearson, 2019. 349 p.
12. How is Gen Z approaching beverage alcohol? // IWSR. 2025. // URL: https://www.theiwsr.com (Дата обращения: 07.01.2026).
13. Kotler Ph., Armstrong G. Principles of Marketing. – 17th ed. – Pearson, 2017. 736 p.
14. Biryukov N.G., Safonova A.I., Tolmacheva E.I. The influence of scientific and technological progress on the evolution of Japanese society // Ethnosociety and interethnic culture. 2021. № 4 (154). P. 54-63.

Королихин А.В.

Аспирант 3 курса. Государственный Университет Просвещения.

Совершенствование методов и инструментария оценки государственной политики цифровой трансформации организаций социальной сферы

Введение

В последние годы гос-во всё больше внимания уделяет цифровым преобразованиям в социальной сфере – здравоохранение, образование, социальная защита. Особенно сильный толчок этому дало время пандемии COVID-19 когда срочно пришлось переходить на дистанционные форматы [1;4].

В РФ цифровая трансформация закреплена в нацпрограммах «Цифровая экономика» и других документах [6]. Однако остаётся проблемным вопрос как понять, что реализуемая политика реально работает и какие изменения она приносит обществу?

Существующие индексы и рейтинги (например, ООН или OECD) позволяют сравнивать страны, но редко отражают уровень удовлетворённости граждан сервисами или доступность для уязвимых групп [2;3;5].

Обзор литературы

В публикациях OECD подчёркивается, что цифровое государство – это не просто автоматизация, а новая модель работы власти [1;2]. OECD Digital Government Index оценивает шесть направлений зрелости, включая открытость, data-driven управление и принцип «digital by default».

В отчётах ООН акцент делается на устойчивость, равный доступ, прозрачность [3]. В последних редакциях исследования всё чаще поднимается тема этических стандартов, включая защиту данных и алгоритмическую справедливость.

Российские исследователи отмечают, что цифровизация регионов идёт неравномерно. В крупных городах наблюдается развитие онлайн-сервисов, а в сельских районах до сих пор сохраняется бумажный документооборот [6;7]. Это создаёт «цифровое неравенство».

Отдельные работы акцентируют внимание на социальной миссии цифровых проектов: важно не только внедрить сервис, но и объяснить людям как им пользоваться, адаптировать под пожилых граж-

дан или людей с ограниченными возможностями [8;9].

Методология и модель

Автор предлагает логико-структурную модель (входы → процессы → результаты → эффекты). Она объединяет зарубежные индексы и отечественные реалии.

- Первый уровень – политика и управление. Сюда входят стратегии, стандарты, регламенты.
- Второй уровень – организационная зрелость. Это способность учреждений применять цифровые сервисы на постоянной основе, а не разово.
- Третий уровень – социальные эффекты. Это результат, который чувствует человек: быстрее ли он получил услугу, стал ли сервис доступней, уменьшилось ли количество лишних визитов.

Такой подход позволяет избежать ситуации, когда министерства отчитываются о росте числа цифровых сервисов, но сами граждане не ощущают пользы.

Инструменты и метрики

Для проверки работы политики предлагается использовать несколько блоков инструментов:

- Индекс цифровой зрелости организаций, который объединяет данные о процессах, инфраструктуре и компетенциях;
- Карты пользовательского пути (Customer Journey Map), позволяющие выявлять «узкие места» в оказании услуг;
- Показатели доступности для маломобильных групп, включая стандарты WCAG;
- Социальный возврат на инвестиции (SROI), позволяющий оценить общественную ценность внедрений;
- Cost-to-Serve – сколько реально стоит обслуживание гражданина в цифровом и офлайн формате;
- Сбалансированная система показателей (BSC) с добавлением блока «общественная ценность».

Практические примеры

Опыт внедрения цифровых технологий в различных отраслях социальной сферы показывает неоднородность результатов. В здравоохранении значимым достижением стало развитие телемедицинских сервисов. Если раньше жителю небольшого населённого пункта приходилось тратить время и средства на поездку к врачу в районный центр, то сегодня он может получить квалифицированное заключение дистанционно. Электронные рецепты и интеграция данных в единую систему ускорили процесс получения лекарств [7]. Однако проблемы совместимости систем и цифровой грамотности персона-

ла остаются барьером.

В образовании цифровизация проявилась в распространении дистанционных платформ, электронных журналов и систем мониторинга успеваемости [8]. Во время пандемии эти инструменты позволили поддержать образовательный процесс, но при этом обострили проблему цифрового неравенства: часть школьников и студентов не имела стабильного доступа к интернету или современным устройствам. Педагоги также столкнулись с необходимостью срочно осваивать новые форматы.

В социальной защите автоматизация процессов предоставления пособий и льгот через портал «Госуслуги» заметно упростила взаимодействие граждан с государством [6]. Молодые пользователи оценили удобство онлайн-подачи заявлений, но для пожилых людей интерфейс по-прежнему остаётся сложным. Это показывает необходимость адаптации сервисов под разные возрастные и социальные группы.

Рекомендации

Для повышения результативности государственной политики цифровой трансформации целесообразно реализовать несколько направлений.

Во-первых, требуется разработка единого национального стандарта оценки цифровой зрелости организаций социальной сферы. Он должен включать как технические, так и социальные индикаторы: уровень удовлетворённости граждан, доступность сервисов для людей с инвалидностью, доверие к цифровым услугам [9].

Во-вторых, необходимо закрепить институциональную ответственность. В каждом профильном ведомстве должны быть подразделения, отвечающие за сбор и анализ данных об эффективности цифровизации. Это обеспечит прозрачность и позволит оперативно вносить коррективы [6].

В-третьих, важным направлением является вовлечение граждан и экспертного сообщества в процесс оценки. Опыт общественных советов и рабочих групп показывает, что участие пользователей позволяет выявлять реальные проблемы сервисов, которые остаются «невидимыми» для статистики [5].

Кроме того, государству стоит активнее использовать пилотные проекты. Например, тестирование цифровых платформ в ограниченном числе школ или поликлиник помогает выявить слабые стороны до масштабного внедрения [8].

Наконец, необходимо включать результаты оценки в систему KPI руководителей государственных структур. Это позволит связать эф-

фективность цифровых сервисов с персональной ответственностью чиновников и снизить риск формализма, когда во главу угла ставится выполнение плана, а не реальная польза для граждан [9].

Ограничения исследования

При применении предложенной модели нужно учитывать ряд ограничений.

Прежде всего, наблюдается нехватка качественных данных о восприятии гражданами цифровых сервисов. Количество пользователей фиксируется, но уровень удовлетворённости или сложность использования остаются малоизученными [4].

Вторым фактором является разная скорость цифровизации отраслей. Здравоохранение развивается быстрее благодаря приоритетному финансированию, тогда как социальная защита заметно отстаёт [6]. Это требует гибкой интерпретации результатов.

Существует также риск «метрикации», когда организации стремятся повысить показатели ради отчётности, а не улучшить сервис. В отдельных регионах это приводило к усложнению бюрократии при формальном росте числа цифровых услуг [7].

Наконец, нельзя игнорировать социальные различия. В малых городах и сельских районах уровень цифровой грамотности значительно ниже, чем в мегаполисах, поэтому универсальные показатели не всегда отражают реальную картину [8].

Заключение

Оценка политики в сфере цифровой трансформации должна учитывать не только количество услуг, переведённых в онлайн, но и социальные эффекты для граждан. Предложенная модель помогает связать стратегические документы с конкретными изменениями, которые ощущают люди.

Таким образом, совершенствование методов и инструментов оценки госполитики цифровой трансформации социальной сферы является важным шагом к повышению прозрачности и эффективности управления, а также к укреплению доверия между государством и обществом.

Библиографический список:

1. OECD. The OECD Digital Government Policy Framework (DGPF). Paris: OECD, 2020.
2. OECD. OECD Digital Government Index (DGI): Methodology and 2019 Results. Paris: OECD, 2020.
3. United Nations. E-Government Survey 2024. New York: UN DESA, 2024.
4. Eom S.J., Lee H., Kim J.H. Digital government transformation in turbulent times. Government Information Quarterly, 2022.
5. Djatmiko G.H., et al. Digital Transformation and Social Inclusion in Public Services. Sustainability, 2025.

6. НИУ ВШЭ. Цифровая трансформация: ожидания и реальность. Москва, 2021.
7. Зыкова Н.Н. Цифровая трансформация в социальной сфере. Вестник экономики, 2023.
8. Павленко Ю.С. Инструменты цифровой трансформации в социальной сфере РФ. 2024.
9. Иванова М.В. Системы оценки цифровой трансформации государственного управления: сравнительный анализ. 2020.
10. Columbia University & Inter-American Development Bank. Improving the Measurement of Digital Government. 2021.
11. Ананченкова П.И. Образовательный туризм и перспективы его развития // Альманах Казачество. 2020. № 47. С. 20-28.

References

1. OECD. The OECD Digital Government Policy Framework (DGPF). Paris: OECD, 2020.
2. OECD. OECD Digital Government Index (DGI): Methodology and 2019 Results. Paris: OECD, 2020.
3. United Nations. E-Government Survey 2024. New York: UN DESA, 2024.
4. Eom S.J., Lee H., Kim J.H. Digital government transformation in turbulent times. Government Information Quarterly, 2022.
5. Djatmiko G.H., et al. Digital Transformation and Social Inclusion in Public Services. Sustainability, 2025.
6. HSE University. Digital Transformation: Expectations and Reality. Moscow, 2021.
7. Zykova N.N. Digital transformation in the social sphere. Economic Bulletin, 2023.
8. Pavlenko, Yu.S. "Digital Transformation Tools in the Social Sphere of the Russian Federation." 2024.
9. Ivanova, M.V. "Systems for Assessing the Digital Transformation of Public Administration: A Comparative Analysis." 2020.
10. Columbia University & Inter-American Development Bank. "Improving the Measurement of Digital Government." 2021.
11. Ananchenkova P.I. Training tourism and its development prospects // Almanac Cossacks. 2020. № 47. P. 20-28.

Левин М.В.

Студент, кафедра международной коммерции и логистики, факультет маркетинга, Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации.

Шапошников А.М.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры международной коммерции и логистики института управления, Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации.

Методика комплексной оценки эффективности логистики электронной коммерции

Рынок логистики электронной коммерции демонстрирует устойчивую динамику роста, что обусловлено расширением онлайн-торговли, развитием цифровых технологий и увеличением трансграничных операций. По данным отраслевых исследований, объем рынка электронной коммерции достиг 842,8 млрд долларов США в 2025 году и прогнозируется на уровне 1666,91 млрд долларов к 2030 году при среднем темпе роста 14,6% [1, 2, 3]. Такая динамика сопровождается усложнением логистических процессов, что обусловлено повышенным требованием к скорости доставки, прозрачности цепей поставок и снижению затрат.

Несмотря на значительное количество исследований в области электронной коммерции, проблема комплексной оценки эффективности логистических процессов остается недостаточно разработанной, что обусловило важность и актуальность данного исследования. Так, Н.В. Рубцова [5], Е. Сидорова, А. Артемьев [6] в своих работах рассматривают специфику электронной коммерции. И.Ю. Ваславская, И.А. Кошкина [7], П. Литвинцева, И.Н. Карелин [8], Н.А. Медведева [9], А.В. Парфенов, В.А. Нос [10], Ц. Чжао [11] исследуют логистические потоки электронной коммерции, а показатели, ее характеризующие, авторы рассматривают фрагментарно. Зарубежными исследователями также ведется работа по исследованию новых подходов оценки логистических потоков в электронной коммерции. Это прослеживается в работах таких авторов, как I. Zennaro, S. Finco, M. Calzavara, A. Persona [12], A.C. Gomes, F.B. De Lima Junior, R.D. Soliani [13], A. Kawa, W. Zdrenka [14] Penev, L. Shyriaieva, D. Legeza [15].

Существующие подходы, рассмотренные нами в научных российских и зарубежных источниках, по нашему мнению, не дают

комплексной оценки, что требует разработки системы показателей, позволяющих комплексно оценить эффективность логистических процессов электронной коммерции.

Целью исследования является разработка методики комплексной оценки эффективности логистических процессов в электронной торговле на основе систематизации ключевых показателей и их интеграции в единую аналитическую модель. Для достижения поставленной цели в работе использован комплекс общенаучных и специальных методов исследования, включая анализ и обобщение научной литературы по проблематике логистики и управления цепями поставок, сравнительный и структурный анализ статистических данных рынка электронной коммерции.

В 2021-2025 гг. рынок электронной коммерции в России продемонстрировал устойчивый рост – в 3,6 раза, сопровождающийся увеличением оборота, качественными изменениями структуры спроса и логистических потоков.

Таблица 1. Развитие рынка электронной коммерции в России в 2021-2025 гг.

Показатель	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**Темп роста 2025 к 2021, %**
Интернет торговля, млрд руб., в т.ч.	3221	3921	6359	8977	11518	357,6
Трансграничная торговля	440	317	197	270	440	100,0
Локальный рынок	2781	3604	6162	8707	11078	398,3
Доля онлайн в рознице, %	9,0	11,5	14,3	17,5	22	244,4
Количество заказов, млрд	1,7	2,6	3,6	4,9	7,0	411,8
Средний чек, руб.	1200	1250	1300	1350	1409	117,4

Источник: Составлено автором на основании [1-5].

По итогам 2025 года оборот онлайн-торговли увеличился на 28% по сравнению с 2024 годом, при этом число транзакций выросло на 42%, а средний чек достиг 1409 руб. Данные показатели свидетельствуют о переходе рынка в фазу интенсивного роста, при которой увеличение оборота обеспечивается преимущественно за счет роста количества заказов.

Развитие логистического рынка России в 2023-2025 гг. характеризуется снижением средней маржинальности бизнеса с 8-9% до 7-8%, что обусловлено ростом операционных затрат, включая расходы на транспорт, складскую инфраструктуру и персонал. Одновременно

инвестиции в логистику увеличились на 10-12%, отражая активную цифровизацию отрасли и развитие складских мощностей (см. рисунок 1) [2, 3,4].

Одним из ключевых изменений является значительный рост числа участников рынка, особенно в сегменте малого бизнеса, который характеризуется увеличением числа малых магазинов коммерческой торговли на 61%.

Рост числа участников рынка и увеличение транзакционной нагрузки приводят к усложнению логистических процессов и повышению требований к их эффективности. В этих условиях ключевым фактором конкурентоспособности становится способность логистических систем адаптироваться к росту объемов заказов, увеличению разнообразия товарных категорий, развитию трансграничной торговли, цифровизации процессов.

Специфика логистических процессов в электронной коммерции, с нашей точки зрения, заключается в ее идентификации как совокупности взаимосвязанных операций по управлению материальными, информационными и финансовыми потоками, обеспечивающими выполнение онлайн-заказа от момента его формирования до получения конечным потребителем. В отличие от традиционной логистики, ориентированной на поставки крупными партиями, логистика электронной коммерции характеризуется высокой частотой заказов, их малым объемом и необходимостью индивидуальной доставки, что существенно усложняет организацию процессов.

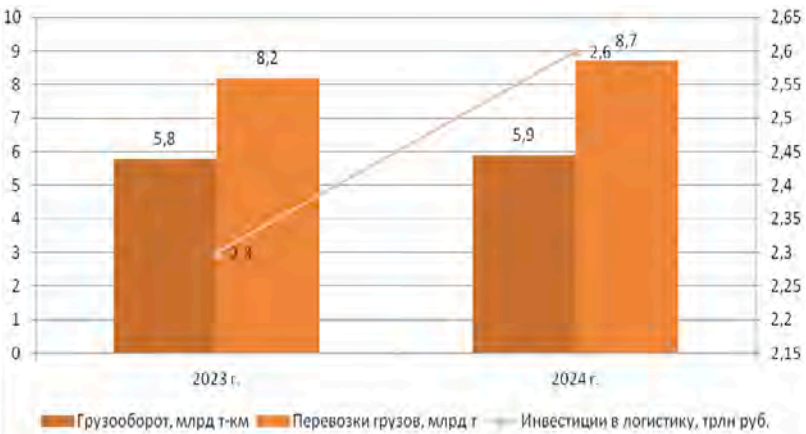


Рис. 1. Показатели развития логистического рынка России в 2023–2024 гг.

Источник: Составлено автором на основании [2, 3, 4].

Эффективность логистических процессов в электронной коммерции определяется совокупностью факторов, которые можно классифицировать на операционные, экономические, инфраструктурные, технологические и рыночные.

К операционным факторам мы отнесем скорость выполнения заказов и надежность доставки. При этом важным показателем здесь выступает не только среднее время доставки, но и его стабильность.

Экономическая эффективность логистики во многом определяется уровнем совокупных затрат, так как именно на этом этапе формируются основные издержки, что делает задачу их оптимизации одной из приоритетных, на которую нередко приходится значительная часть всех расходов.

Существенное влияние оказывают и инфраструктурные условия, которые включают уровень развития складской и транспортной сети, а также доступность пунктов выдачи заказов. Как показывает практика, в регионы с высокой концентрацией логистических объектов доставка осуществляется быстрее и с меньшими затратами, тогда как в субъекты с менее развитой инфраструктурой, сроки доставки увеличиваются, расходы возрастают.

Не менее важную роль играет уровень технологического развития логистики. Расширение применения цифровых решений, систем отслеживания и автоматизации процессов способствует повышению прозрачности цепей поставок и позволяет более эффективно управлять потоками.

В современных условиях именно инструмент цифровизации становится одним из ключевых факторов повышения эффективности логистики. В свою очередь, рынок также оказывает существенное влияние, поскольку структура спроса и характер товаров определяют требования к организации доставки. Так, крупногабаритная продукция требует более сложных логистических решений, тогда как мелкоштучные товары ориентированы на скорость и точность выполнения заказов.

Кроме того, рост трансграничной торговли усложняет логистические цепи и требует учета таможенных и транспортных ограничений.

В целях количественной интерпретации эффективности логистических процессов электронной коммерции нами представляется целесообразным предложить методику ее оценки, которая учитывает совокупное влияние операционных, экономических, инфраструктурных, клиентских и технологических факторов (см. рисунок 2).

Предлагаемая нами методика включает систему показателей, сгруппированных в пять взаимосвязанных блоков, такие как опера-

ционный, экономический, инфраструктурный, клиентский и технологический.

Операционный блок отражает эффективность выполнения логистических операций. Ключевым показателем в данной группе показателей выступает среднее время доставки, рассчитываемое как среднее значение времени выполнения заказа. Дополнительно используется коэффициент своевременной доставки, отражающий долю заказов, выполненных в установленный срок. В условиях роста доли экспресс-доставки данный показатель приобретает особую значимость. Также предлагается рассчитывать и традиционный показатель эффективности логистических процессов – оборачиваемость запасов.

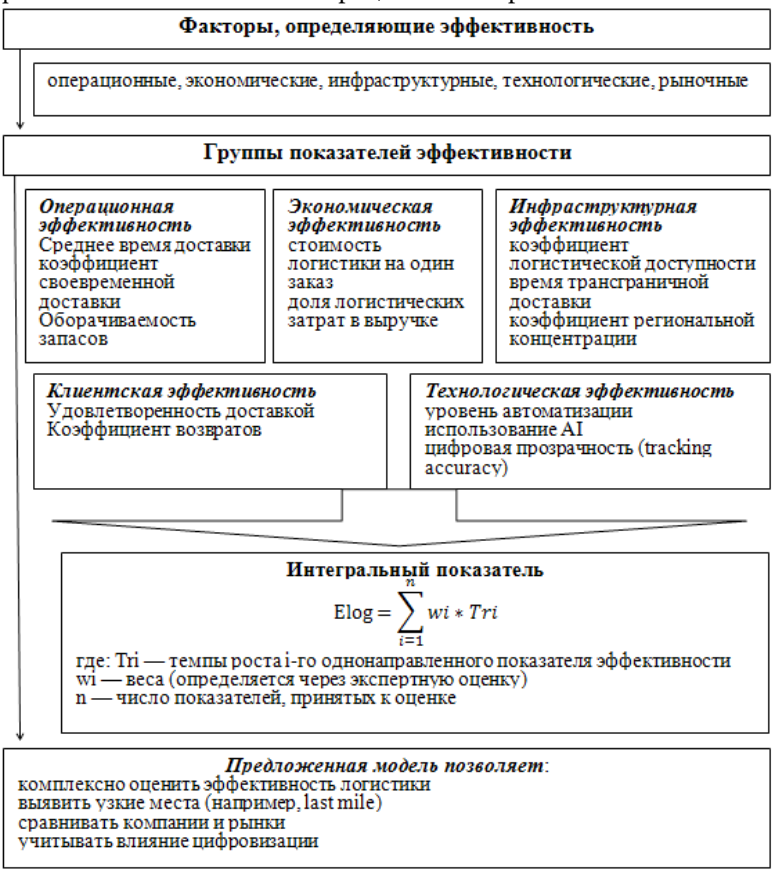


Рис. 2. Методика оценки эффективности логистических процессов в электронной коммерции.

Источник: Составлено автором.

Основным показателем экономического блока, как мы считаем, является стоимость логистики на один заказ, определяемая как отношение совокупных логистических затрат к количеству заказов. Также используется показатель доли логистических затрат в выручке, позволяющий оценить влияние логистики на финансовый результат.

Инфраструктурный блок содержит систему показателей, отражающих развитие логистической сети. С учетом данных АКИТ [1], нами предложено ввести новый показатель - коэффициент логистической доступности, рассчитываемый как отношение количества пунктов выдачи заказов и постаматов к числу заказов в регионе. Данный показатель отражает уровень развитости инфраструктуры и напрямую влияет на скорость доставки. Время трансграничной доставки, предлагается рассматривать как промежуток времени от момента отправки товара из одной страны до момента его получения в другой стране. Коэффициент региональной концентрации характеризует степень экономической активности (например, производство, продажи, склады) в одном регионе. Чем выше коэффициент, тем больше всё сконцентрировано в одной точке.

В клиентский блок нами предлагается включить показатели качества сервиса: коэффициент возвратов, рассчитываемый как отношение числа возвратов к общему числу заказов. Также предлагаем ввести показатель удовлетворенности доставкой, который может оцениваться через долю повторных заказов.

Технологический блок включает систему показателей, характеризующих уровень цифрового и технологического развития логистики. Он содержит показатели автоматизации складских операций и прозрачности цепей поставок (доля заказов с возможностью отслеживания в реальном времени), учитывающих специфику электронных продаж.

Интегральный показатель в методике предполагает, что его рост соответствует повышению эффективности или напротив, снижению (однонаправленные показатели). Чтобы привести частные показатели к однонаправленному виду нами предлагается это сделать через преобразование вида $T_{ri}' = 1/Tri$ – позволяет корректно агрегировать их в интегральный индекс без искажения результата.

Весовые коэффициенты wi в разработанной методике определяются экспертным методом, предполагающим привлечение квалифицированных специалистов в области логистики электронной коммерции с последующей нормировкой полученных оценок таким образом, чтобы сумма всех весов равнялась единице; при отсутствии выраженных приоритетов предлагается использование равных весо-

вых коэффициентов (wi = 1 : n), что обеспечивает методологическую нейтральность и упрощает расчёты.

Предложенная методика позволяет:

– проводить сравнительный анализ логистических систем;

– выявлять узкие места в цепях поставок;

– оценивать влияние цифровизации на эффективность;

– адаптировать логистические стратегии к структуре рынка.

В отличие от существующих подходов, предлагаемая нами методика учитывает специфику электронной коммерции, включая высокую фрагментацию заказов, роль маркетплейсов и развитие трансграничной торговли.

Библиографический список:

1. Официальный сайт ассоциации компаний интернет-торговли АКИТ. // URL: https://akit.ru/ (Дата обращения: 28.03.2026).
2. Маркетинговое исследование Последняя миля eCommerce 2025: объем и каналы. // URL: https://datainsight.ru/Russian_online_shopping_market_with_delivery_2025 (Дата обращения: 28.03.2026).
3. Маркетинговое исследование Рынок маркетплейсов: динамика и ориентиры на 2026. // URL: https://datainsight.ru/DI_FV_SiM_2026 (Дата обращения: 28.03.2026)
4. Российский e-commerce в 2025 году: рост оборота на 26% и новая логика логистики для малого и среднего бизнеса / Отраслевой портал логистик. // URL: https://logistics.ru/internet-torgovlya-i-fulfilment-upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/rossiyskiy-e-commerce-v-2025-godu?ysclid=mn5wtz2kuh694798192 (Дата обращения: 28.03.2026).
5. Рубцова Н.В. Электронная коммерция в фокусе соответствия теории и практики ее исследования в России / Н.В. Рубцова // Вопросы медиабизнеса. 2025. Т. 4. № 2. С. 20-28.
6. Сидорова, Е. Стоимостная оценка товаров электронной торговли, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС / Е. Сидорова, А. Артемьев // Экономическая политика. 2024. Т. 19. № 2. С. 58-73.
7.Ваславская И.Ю. Информационо-экономическая модель логистического процесса с использованием технологии блокчейн / И.Ю. Ваславская, И.А. Кошкина // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. 2024. № 3. С. 127-135.
8. Литвинцева Г.П. Новые виды цифровых рынков и неравенство в международной торговле / Г.П. Литвинцева, И.Н. Карелин // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 16. № 10. С. 1837-1845.
9. Медведева Н.А. Основные направления развития транспортно-логистической инфраструктуры продовольственного рынка стран БРИКС / Н. А. Медведева // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2025. № 6 (124). С. 11-23.
10. Парфенов А.В. Применение логистического подхода и цифровых технологий в трансграничной электронной коммерции / А.В. Парфенов, В.А. Нос, Ц. Чжао // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 1. С. 93-106.
11. Чжао Ц. Тенденции развития логистики трансграничной электронной коммерции в современных условиях / Ц. Чжао // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2024. Т. 31. № 1. С. 51-58.
12. Implementing E-Commerce from Logistic Perspective: Literature Review and Methodological Framework / I. Zennaro, S. Finco, M. Calzavara, A. Persona // Sustainability. 2022. Vol. 14. № 2. P. 911.
13. Logistics management in e-commerce: challenges and opportunities / A.C. Gomes, F.B. De Lima Junior, R.D. Soliani [et al.] // Revista de Gestão e Secretariado. 2023. Vol. 14. № 5. P. 7252-7272.

14. Kawa A. Logistics value in e-commerce and its impact on customer satisfaction, loyalty and online retailers' performance / A. Kawa, W. Zdrenka // International Journal of Logistics Management. 2024. Vol. 35. № 2. P. 577-600.
15. Marketing analysis of multimodal transportation dynamics in logistics infrastructure / N. Penev, L. Shyriaieva, D. Legeza [et al.] // E3S Web of Conferences. 2024. Vol. 558. P. 01030.
16. Курылев К.П., Чигринская А.А., Дорошенко К.Д. Влияние концепции «Москва-третий Рим» на внешнюю политику России // Альманах Казачество. 2020. № 44. С. 89-94.

References

1. Official website of the Association of Internet Trade Companies (AKIT). // URL: https://akit.ru/ (March 28, 2026).
2. Marketing research: The Last Mile of eCommerce 2025: Volume and Channels. // URL: https://datainsight.ru/Russian_online_shopping_market_with_delivery_2025 (March 28, 2026).
3. Marketing research: The Marketplace Market: Dynamics and Benchmarks for 2026. // URL: https://datainsight.ru/DI_FV_SiM_2026 (March 28, 2026)
4. Russian e-commerce in 2025: 26% turnover growth and a new logistics logic for small and medium businesses / Industry logistics portal. // URL: https://logistics.ru/internet-torgovlya-i-fulfilment-upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/rossiyskiy-e-commerce-v-2025-godu?ysclid=mn5wtz2kuh694798192 (March 28, 2026).
5. Rubtsova N.V. E-Commerce: The Correspondence Between Theory and Practice of its Research in Russia / N.V. Rubtsova // Issues of Media Business. 2025. Vol. 4. № 2. P. 20-28.
6. Sidorova, E. Valuation of E-Commerce Goods Imported into the Customs Territory of the EAEU / E. Sidorova, A. Artemyev // Economic Policy. 2024. Vol. 19. № 2. P. 58-73.
7. Vaslavskaya I.Yu. Information and economic model of the logistics process using blockchain technology / I.Yu. Vaslavskaya, I.A. Koshkina // Forging and stamping production. Materials pressure processing. 2024. № 3. P. 127-135.
8. Litvintseva G.P. New types of digital markets and inequality in international trade / G.P. Litvintseva, I.N. Karelin // Journal of the Siberian Federal University. Series: Humanities. 2023. Vol. 16. № 10. P. 1837-1845.
9. Medvedeva N.A. Main directions of development of the transport and logistics infrastructure of the food market of the BRICS countries / N.A. Medvedeva // Economy, labor, management in agriculture. 2025. № 6 (124). P. 11-23.
10. Parfenov A.V. Application of the logistics approach and digital technologies in cross-border e-commerce / A.V. Parfenov, V.A. Nos, C. Zhao // Economy, entrepreneurship and law. 2024. Vol. 14. № 1. P. 93-106.
11. Zhao C. Trends in the development of logistics of cross-border e-commerce in modern conditions / C. Zhao // Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH). 2024. Vol. 31. № 1. P. 51-58.
12. Implementing E-Commerce from Logistic Perspective: Literature Review and Methodological Framework / I. Zennaro, S. Finco, M. Calzavara, A. Persona // Sustainability. 2022. Vol. 14. № 2. P. 911.
13. Logistics management in e-commerce: challenges and opportunities / A.C. Gomes, F.B. De Lima Junior, R.D. Soliani [et al.] // Revista de Gestão e Secretariado. 2023. Vol. 14. № 5. P. 7252-7272.
14. Kawa A. Logistics value in e-commerce and its impact on customer satisfaction, loyalty and online retailers' performance / A. Kawa, W. Zdrenka // International Journal of Logistics Management. 2024. Vol. 35. № 2. P. 577-600.
15. Marketing analysis of multimodal transportation dynamics in logistics infrastructure / N. Penev, L. Shyriaieva, D. Legeza [et al.] // E3S Web of Conferences. 2024. Vol. 558. P. 01030.
16. Kurilev K.P., Chigrinskaya A.A., Doroshenko K.D. The influence of the concept of "Moscow the Third Rome" on the foreign policy of Russia // Almanac Cossacks. 2020. № 39. P. 89-94.

Пулин Д.Р.
Аспирант 1 курса, Университет «Синергия».

Управление клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса

Введение

В условиях цифровой экономики клиентская ценность становится одним из ключевых факторов устойчивого развития компании. Усиление конкуренции, рост доступности цифровых сервисов, изменение потребительских ожиданий и повышение требований к качеству клиентского опыта обусловили пересмотр традиционных подходов к маркетингу и управлению взаимоотношениями с клиентами [1; 2]. Если ранее основное внимание организаций было сосредоточено преимущественно на продвижении товаров и услуг, то в настоящее время все большую значимость приобретает способность компании выстраивать долгосрочные отношения с клиентами, обеспечивать релевантность коммуникаций и формировать положительный клиентский опыт.

Развитие цифровых технологий, больших данных, аналитических платформ и инструментов автоматизации коммуникаций существенно расширило возможности компаний в области персонализации. Современные организации получили возможность анализировать поведение клиентов, учитывать историю взаимодействия, прогнозировать потребности и формировать индивидуализированные предложения. В этих условиях персонализированные коммуникации становятся не только инструментом маркетинга, но и элементом стратегического управления клиентской ценностью [3].

В рамках современного менеджмента Customer Value Management (CVM) рассматривается как комплексный подход к управлению клиентской базой, направленный на повышение жизненной ценности клиента, укрепление лояльности и снижение вероятности оттока [4]. При этом эффективность CVM-маркетинга во многом зависит от степени развития клиентоцентричной модели управления и способности компании использовать персонализированные коммуникации на разных этапах клиентского жизненного цикла.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации современных подходов к управлению клиентской цен-

ностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса. Объектом исследования выступают современные практики управления клиентской ценностью в условиях цифровой экономики. Предметом исследования являются организационно-управленческие и маркетинговые механизмы управления клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций.

Цель исследования заключается в анализе теоретических основ и современных подходов к управлению клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций, а также в определении перспективных направлений развития CVM-маркетинга в условиях цифровизации бизнеса. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: рассмотреть эволюцию концепции клиентской ценности; определить роль клиентоцентричности в системе современного менеджмента; раскрыть значение CVM-маркетинга; проанализировать современные подходы к персонализации коммуникаций; выявить влияние цифровой трансформации на развитие управления клиентскими отношениями; определить проблемы и перспективы внедрения персонализированного подхода.

Научная новизна исследования заключается в систематизации современных теоретических подходов к управлению клиентской ценностью в рамках CVM-маркетинга, а также в разработке концептуального представления о взаимосвязи клиентоцентричности, персонализированных коммуникаций и клиентской ценности в условиях цифровой трансформации бизнеса. Автором обосновано, что персонализированные коммуникации выступают связующим элементом между клиентоцентричной моделью управления и формированием долгосрочной клиентской ценности.

Управление клиентской ценностью в системе современного менеджмента

Концепция клиентской ценности занимает важное место в современной управленческой науке. Ее развитие связано с постепенным переходом компаний от продуктово-ориентированной модели управления к клиентоцентричному подходу. На ранних этапах развития бизнеса ключевыми факторами конкурентоспособности считались производственные мощности, цена и качество товара. Однако по мере усиления конкуренции и насыщения рынков компании стали уделять больше внимания не только самому продукту, но и характеру взаимодействия с клиентом [5].

Существенное влияние на развитие представлений о клиентской ценности оказал маркетинг взаимоотношений. В рамках данного

подхода клиент рассматривается не как участник разовой сделки, а как долгосрочный партнер компании [6]. Это привело к изменению логики управления: основной задачей становится не только привлечение нового потребителя, но и удержание существующего клиента, повышение его удовлетворенности, вовлеченности и лояльности.

В современной научной литературе клиентская ценность трактуется как комплексная категория, включающая функциональные, эмоциональные, сервисные и коммуникационные аспекты взаимодействия потребителя с организацией [7]. Для клиента ценность формируется не только через качество товара или услуги, но и через удобство цифрового сервиса, скорость коммуникации, персонализацию предложения, качество поддержки и общий клиентский опыт.

Клиентоцентричность в этих условиях становится одним из базовых принципов современного менеджмента. Она предполагает ориентацию бизнес-процессов компании на создание ценности для клиента на всех этапах взаимодействия. В отличие от традиционной модели, где клиент выступал преимущественно объектом маркетингового воздействия, клиентоцентричный подход рассматривает клиента как активного участника процесса создания ценности. Особенно ярко это проявляется в цифровой среде, где потребители могут напрямую влиять на репутацию бренда, оставлять обратную связь, сравнивать предложения и быстро менять поставщика услуг.

Развитие CRM- и CVM-подходов стало важным этапом в формировании современной системы управления клиентской ценностью. CRM преимущественно ориентирован на систематизацию взаимодействия с клиентами, накопление данных и автоматизацию коммуникаций. CVM, в свою очередь, делает акцент на управлении жизненной ценностью клиента, экономической эффективности клиентских отношений и развитии долгосрочной лояльности [8]. Таким образом, CVM-маркетинг можно рассматривать как более стратегический уровень управления клиентской базой.

В условиях цифровизации бизнеса значение CVM-маркетинга возрастает. Компании получают возможность анализировать большие массивы клиентских данных, прогнозировать потребности потребителей, выявлять риск оттока и формировать индивидуальные предложения. Это особенно актуально для высококонкурентных отраслей, таких как телекоммуникации, банковский сектор, электронная коммерция и цифровые сервисы. В данных сферах удержание клиента и повышение его жизненной ценности становятся важнейшими условиями устойчивости бизнеса.

Следовательно, управление клиентской ценностью в современном менеджменте представляет собой комплексный процесс, объединяющий клиентоцентричность, аналитику данных, персонализированные коммуникации и управление клиентским опытом. В центре данного подхода находится не отдельная продажа, а долгосрочное взаимодействие с клиентом, обеспечивающее ценность как для потребителя, так и для компании.

Персонализированные коммуникации как инструмент управления клиентскими отношениями

Одной из наиболее заметных тенденций современного маркетинга является переход от массовых коммуникаций к персонализированному взаимодействию с клиентами. Данный процесс обусловлен ростом информационной нагрузки, изменением потребительского поведения и развитием цифровых каналов коммуникации. Современный клиент ежедневно сталкивается с большим количеством рекламных сообщений, поэтому эффективность массовых обращений постепенно снижается. В этих условиях компании вынуждены повышать релевантность коммуникаций и учитывать индивидуальные особенности потребителей [9].

Персонализация маркетинговых коммуникаций может быть определена как процесс адаптации содержания сообщения, канала, времени и формата взаимодействия под характеристики конкретного клиента. Она основывается на анализе клиентских данных: истории покупок, поведения в цифровых каналах, реакции на предыдущие коммуникации, уровня вовлеченности, предпочтений и вероятности отклика. В отличие от массового маркетинга, персонализированный подход позволяет выстраивать более точное и значимое взаимодействие с потребителем.

Современные подходы к персонализации различаются по уровню сложности. Наиболее простым уровнем выступает базовая персонализация, связанная с использованием имени клиента или принадлежности к определенному сегменту. Более развитым направлением является поведенческая персонализация, основанная на анализе действий клиента в цифровой среде. Следующий уровень — предиктивная персонализация, предполагающая использование аналитических моделей и алгоритмов машинного обучения для прогнозирования будущего поведения потребителей [10].

В последние годы получает распространение гиперперсонализация. Она предполагает использование данных в режиме реального времени и формирование максимально релевантного предложения с учетом текущего контекста взаимодействия клиента с компанией.

Такой подход особенно важен для компаний, работающих в цифровой среде, где скорость реакции и точность предложения могут существенно влиять на уровень клиентской удовлетворенности.

Персонализированные коммуникации оказывают непосредственное влияние на клиентский опыт. Клиентский опыт формируется на всех этапах взаимодействия с компанией: при поиске информации, выборе продукта, покупке, использовании сервиса и последующем обслуживании [2]. Если коммуникация соответствует интересам и потребностям клиента, она воспринимается как полезная и повышает качество взаимодействия. Напротив, нерелевантные или чрезмерно частые сообщения могут вызывать раздражение и снижать доверие к компании.

Одним из важных результатов персонализации является повышение удовлетворенности клиентов. Удовлетворенность возникает тогда, когда фактический опыт взаимодействия соответствует ожиданиям потребителя или превосходит их [11]. Персонализированные коммуникации позволяют своевременно предлагать клиенту релевантные решения, сокращать информационный шум и создавать ощущение индивидуального подхода. Это способствует укреплению доверия и формированию эмоциональной связи между клиентом и компанией.

Персонализация также влияет на клиентскую лояльность. Лояльность проявляется в готовности клиента продолжать взаимодействие с компанией, совершать повторные покупки и рекомендовать бренд другим потребителям [12]. В условиях высокой конкуренции удержание существующих клиентов становится для компаний экономически более выгодным, чем постоянное привлечение новой аудитории. Поэтому персонализированные коммуникации выступают важным инструментом укрепления долгосрочных отношений с потребителями.

Вместе с тем персонализация требует аккуратного применения. Компании должны соблюдать баланс между релевантностью коммуникаций и защитой персональных данных. Чрезмерная персонализация может восприниматься клиентом как вмешательство в личное пространство. Поэтому важным условием эффективного использования персонализированных коммуникаций становится прозрачность обработки данных, соблюдение правовых требований и поддержание доверия потребителей.

Таким образом, персонализированные коммуникации выступают значимым инструментом повышения эффективности управления клиентскими отношениями. Они способствуют улучшению клиент-

ского опыта, росту удовлетворенности и развитию лояльности, а также обеспечивают формирование долгосрочной клиентской ценности в системе CVM-маркетинга.

Трансформация управления клиентской ценностью в условиях цифровизации бизнеса

Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на подходы к управлению клиентской ценностью. Развитие цифровых платформ, мобильных приложений, социальных сетей, аналитических систем и технологий искусственного интеллекта меняет не только маркетинговые инструменты, но и саму логику взаимодействия компании с клиентом. Потребитель становится более информированным, требовательным и активным участником процесса создания ценности.

Одним из ключевых результатов цифровизации является рост объема доступных клиентских данных. Компании получают возможность анализировать поведение пользователей в различных каналах, выявлять закономерности потребления и прогнозировать будущие потребности. Это позволяет перейти от реактивного управления клиентскими отношениями к проактивному подходу, при котором компания заранее определяет возможные потребности клиента и формирует соответствующее предложение.

Важную роль в этих процессах играют CRM-системы, технологии Big Data, искусственный интеллект, машинное обучение, предиктивная аналитика, платформы автоматизации маркетинга и Customer Data Platform. Данные инструменты позволяют объединять информацию из разных источников, формировать целостный клиентский профиль и обеспечивать персонализированное взаимодействие в различных каналах. В результате цифровые технологии становятся основой современной системы управления клиентской ценностью.

Особое значение приобретает развитие омниканального взаимодействия. Современный клиент может использовать разные точки контакта с компанией: мобильное приложение, сайт, социальные сети, мессенджеры, контактный центр и офлайн-каналы. Задача компании состоит в том, чтобы обеспечить единый и последовательный клиентский опыт независимо от выбранного канала. Это требует интеграции данных, согласованности коммуникаций и межфункционального взаимодействия внутри организации.

Однако внедрение персонализированных коммуникаций и цифровых инструментов управления клиентской ценностью сопровождается рядом проблем. К числу наиболее значимых относятся

фрагментированность клиентских данных, недостаточная интеграция информационных систем, высокая стоимость цифровой инфраструктуры, дефицит специалистов в области аналитики и цифрового маркетинга, а также вопросы защиты персональных данных. Эти ограничения показывают, что цифровая трансформация не может быть сведена только к внедрению технологий. Она требует организационных изменений, развития компетенций сотрудников и формирования клиентоцентричной корпоративной культуры.

Перспективные направления развития CVM-маркетинга связаны с дальнейшим распространением предиктивной аналитики, гиперперсонализации, искусственного интеллекта и платформ управления клиентскими данными. Важное значение будет иметь не только способность компании собирать и анализировать данные, но и умение использовать их этично, прозрачно и с пользой для клиента. В будущем конкурентные преимущества будут получать те организации, которые смогут сочетать технологические возможности с ответственным отношением к клиентской информации.

В телекоммуникационной отрасли, банковском секторе и электронной коммерции CVM-маркетинг уже становится важным элементом стратегического управления. Он позволяет снижать клиентский отток, повышать использование цифровых сервисов, формировать индивидуальные предложения и увеличивать жизненную ценность клиента. При этом эффективность CVM зависит от способности компании объединять аналитику, персонализацию и управление клиентским опытом в единую систему.

Таким образом, цифровизация бизнеса трансформирует подходы к управлению клиентской ценностью. Она создает новые возможности для персонализированного взаимодействия, но одновременно предъявляет более высокие требования к качеству данных, организационной готовности и уровню доверия клиентов. В этих условиях CVM-маркетинг становится одним из ключевых направлений развития современного менеджмента.

Заключение

Проведенное исследование позволило рассмотреть управление клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса. Было установлено, что клиентская ценность в современной управленческой науке рассматривается как комплексная категория, включающая не только функциональные характеристики товара или услуги, но и качество клиентского опыта, уровень сервиса, удобство коммуникации и степень персонализации взаимодействия.

Анализ показал, что клиентоцентричность становится основой современных моделей управления взаимоотношениями с клиентами. Она предполагает ориентацию бизнес-процессов компании на создание ценности для потребителя и требует интеграции интересов клиента в систему стратегического и операционного управления организацией.

Особая роль в формировании долгосрочной клиентской ценности принадлежит CVM-маркетингу. Он позволяет рассматривать клиента как стратегический актив компании и управлять взаимодействием с ним на протяжении всего жизненного цикла. Использование CVM-подхода способствует повышению лояльности, снижению оттока и росту эффективности маркетинговых коммуникаций.

Персонализированные коммуникации выступают важным инструментом реализации CVM-маркетинга. Они позволяют повысить релевантность взаимодействия, улучшить клиентский опыт, укрепить удовлетворенность и сформировать долгосрочную лояльность. При этом персонализация должна основываться не только на технологических возможностях компании, но и на принципах прозрачности, этичности и защиты персональных данных.

В условиях цифровизации бизнеса дальнейшее развитие управления клиентской ценностью будет связано с использованием больших данных, искусственного интеллекта, предиктивной аналитики, гиперперсонализации и омниканальных моделей взаимодействия. Однако успешность этих процессов зависит от способности компаний сочетать технологические решения с организационными изменениями и развитием клиентоцентричной культуры.

Таким образом, персонализированные коммуникации можно рассматривать как связующий элемент между клиентоцентричной моделью управления и формированием долгосрочной клиентской ценности. Именно способность компании эффективно использовать клиентские данные, выстраивать релевантное взаимодействие и обеспечивать положительный клиентский опыт становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности в цифровой экономике.

Библиографический список / References

1. Kotler P. Kotler on… // Management Decision. 1991. Vol. 29. № 2.
2. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey // Journal of Marketing. 2016. Vol. 80. № 6. P. 69-96.
3. Kumar V., Reinartz W. Customer Relationship Management. Berlin: Springer, 2018.
4. Payne A., Frow P. Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing

and CRM. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
5. Shah D., Rust R.T., Parasuraman A., Staelin R., Day G.S. The Path to Customer Centricity // Journal of Service Research. 2006. Vol. 9. № 2. P. 113-124.
6. Peppers D., Rogers M. Managing Customer Experience and Relationships: A Strategic Framework. Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.
7. Woodruff R.B. Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage // Journal of the Academy of Marketing Science. 1997. Vol. 25. № 2. P. 139-153.
8. Payne A., Frow P. A Strategic Framework for Customer Relationship Management // Journal of Marketing. 2005. Vol. 69. № 4. P. 167-176.
9. Buttle F., Maklan S. Customer Relationship Management: Concepts and Technologies. London: Routledge, 2019.
10. Тимохович А.Н., Булычева О.С. Технологии персонализации маркетинговых коммуникаций брендов при помощи искусственного интеллекта // Цифровая социология. 2020. Т. 3. № 4. С. 19-24.
11. Oliver R.L. Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer. New York: Routledge, 2014.
12. Reichheld F.F., Teal T. The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits and Lasting Value. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

Агафонова М.С.

Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 1007-9325

Бессонова Е.А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 6453-0328

Яшин К.Л.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Ракович Д.М.

Аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Теоретические основы формирования и оценки нейробренда

Введение. Современное информационно-коммуникативное пространство характеризуется высокой плотностью стимульных воздействий, что приводит к когнитивной перегрузке и снижению эффективности традиционных маркетинговых стратегий. В этих условиях актуализируется необходимость изучения глубинных механизмов восприятия бренда, выходящих за пределы сознательно контролируемых процессов.

Актуальность исследования определяется тем, что значительная часть решений потребителя формируется на уровне неосознаваемых нейрокогнитивных реакций, опосредованных деятельностью лимбических и кортикальных структур мозга.

Целью настоящей работы является разработка теоретических основ формирования и оценки нейробренда как многомерной системы, функционирующей на пересечении когнитивных наук, нейрофизиологии и стратегического маркетинга, а также формирование методологического инструментария для его эмпирической верификации.

Методы исследования. Исследовательская стратегия базируется на междисциплинарной интеграции методов нейровизуализации и поведенческого анализа, что обеспечивает многоканальную регистрацию реакций субъекта на бренд-стимулы. Используются методы функциональной магнитно-резонансной томографии для выявления зон нейронной активации, электроэнцефалографии для анализа

временной динамики когнитивных процессов, а также айтрекинг и регистрация кожно-гальванической реакции для оценки внимания и эмоциональной вовлечённости. Теоретическая часть исследования опирается на методы абстрагирования, концептуального моделирования и структурного анализа, позволяющие выявить системные взаимосвязи между элементами нейробренда. Количественная обработка данных осуществляется с применением корреляционного и регрессионного анализа, а также методов факторной редукции, направленных на идентификацию латентных переменных.

Степень изученности проблемы. Формирование научного дискурса в области нейробрендинга связано с развитием нейромаркетинга и когнитивной нейронауки, в рамках которых исследуются механизмы принятия решений и эмоционального реагирования. Вклад в разработку данной проблематики внесли исследователи, изучавшие нейрофизиологические основы выбора, а также роль аффективных процессов в формировании предпочтений. В ряде работ показано, что активация вентромедиальной префронтальной коры и структур лимбической системы коррелирует с субъективной ценностью бренда и степенью его запоминаемости. Несмотря на накопленный эмпирический материал, теоретическая интеграция полученных данных остаётся фрагментарной, что обусловливает необходимость создания целостной модели, способной объединить нейрофизиологические и маркетинговые параметры в единую аналитическую систему.

Постановка задачи. В рамках настоящего исследования ставится задача разработки универсальной теоретической модели нейробренда, способной отразить его многослойную природу и обеспечить возможность количественной оценки его эффективности. Необходимо определить структурные компоненты нейробренда, выявить их функциональные взаимосвязи и разработать систему индикаторов, позволяющих объективно измерять степень воздействия бренда на когнитивную и эмоциональную сферу потребителя.

Постановка задачи. Углублённая формализация исследовательской задачи в контексте теоретических основ формирования и оценки нейробренда требует перехода от дескриптивного уровня к строго операционализированному аналитическому конструкту, в котором нейробренд рассматривается как многомерная латентная переменная, проявляющаяся через совокупность наблюдаемых нейрофизиологических, когнитивных и поведенческих индикаторов. В этой связи ключевая задача исследования заключается не только в идентификации структурных компонентов нейробренда, но и в установлении их причинно-следственных и функциональных взаимосвязей

в рамках единой объяснительной модели, обладающей прогностическим потенциалом.

Сущностное содержание постановки задачи предполагает необходимость решения ряда взаимосвязанных теоретико-методологических проблем, связанных с редукцией сложных нейрокогнитивных процессов к измеряемым параметрам. Прежде всего требуется определить онтологический статус нейробренда как особого типа ментальной репрезентации, обладающей свойствами устойчивости, воспроизводимости и ассоциативной насыщенности, формирующейся под воздействием повторяющихся стимульных воздействий и закрепляющейся в нейронных сетях долговременной памяти. Это предполагает разработку понятийного аппарата, позволяющего разграничить нейробренд от смежных категорий, таких как имидж бренда, бренд-капитал и потребительское восприятие, с акцентом на его нейрофизиологическую детерминированность.

Дальнейшая конкретизация задачи связана с необходимостью декомпозиции нейробренда на базовые компоненты, каждый из которых должен быть представлен в виде операционализируемого показателя. В рамках данной логики требуется определить, какие именно параметры могут выступать валидными прокси-переменными для оценки когнитивной узнаваемости, эмоциональной валентности и нейродинамической активности, а также каким образом данные параметры могут быть интегрированы в единую метрическую систему. Особую сложность представляет задача синхронизации данных, получаемых из различных источников, обладающих разной временной и пространственной разрешающей способностью, что требует разработки алгоритмов кросс-модальной агрегации и нормализации.

Неотъемлемым элементом постановки задачи является определение критериев валидности и надёжности разрабатываемой модели. Это предполагает необходимость установления статистически значимых связей между нейрофизиологическими индикаторами и реальным потребительским поведением, выражающимся в выборе, лояльности и готовности к повторной покупке. В данном контексте задача усложняется тем, что поведенческие акты часто носят стохастический характер и подвержены влиянию внешних факторов, не связанных напрямую с восприятием бренда, что требует включения в модель механизмов фильтрации шумов и учёта контекстуальных переменных.

Кроме того, постановка задачи включает в себя необходимость разработки динамической модели нейробренда, способной учитывать временную эволюцию когнитивно-аффективных связей. Это означает, что нейробренд должен рассматриваться не как статиче-

ская структура, а как процессуальная система, изменяющаяся под воздействием новых стимулов, опыта взаимодействия и изменений в информационной среде. Соответственно, возникает задача построения моделей, способных фиксировать не только текущее состояние нейробренда, но и траектории его трансформации, включая эффекты усиления, угасания и реконфигурации нейронных паттернов.

Таким образом, углублённая постановка задачи сводится к разработке теоретически обоснованной и эмпирически верифицируемой модели нейробренда, которая одновременно удовлетворяет требованиям концептуальной строгости, измеримости и прикладной применимости. Решение данной задачи предполагает интеграцию достижений нейронауки, когнитивной психологии и количественного маркетинга, а также создание методологического фундамента для последующего развития инструментов нейромаркетинговой диагностики и прогнозирования.

Решение проблемы. Предлагаемое решение основывается на представлении о нейробренде как о самоорганизующейся системе, в которой происходит постоянное взаимодействие сенсорных входов, когнитивной интерпретации и аффективной оценки. В рамках данной модели выделяются три ключевых измерения, каждое из которых отражает определённый аспект нейрокогнитивной обработки: когнитивная репрезентация, характеризующаяся степенью узнаваемости и семантической насыщенности бренда; аффективная валентность, отражающая интенсивность и направленность эмоционального отклика; нейродинамическая согласованность, определяющая уровень синхронизации нейронной активности в ответ на стимул. Для количественной оценки вводится интегральный показатель, представляющий собой взвешенную функцию указанных параметров, при этом наибольший вес придаётся аффективной компоненте, что обусловлено её доминирующей ролью в процессе принятия решений (рисунок).

Эмпирическая верификация модели осуществляется посредством анализа экспериментальных данных, полученных в условиях контролируемого предъявления бренд-стимулов. Результаты показывают, что увеличение эмоциональной интенсивности на уровне нейрофизиологических показателей приводит к нелинейному росту вероятности выбора бренда, что свидетельствует о наличии пороговых эффектов в восприятии. Дополнительно установлено, что когнитивная узнаваемость усиливает эффект эмоционального отклика за счёт механизмов ассоциативной активации, формируя устойчивые нейронные паттерны.

Таким образом, эффективность нейробренда определяется не столько суммой отдельных характеристик, сколько их синергетиче-

ским взаимодействием, проявляющимся в устойчивости нейрокогнитивных связей.

Заключение. Проведённое теоретическое исследование позволяет рассматривать нейробрендинг как качественно новую парадигму в развитии маркетинговой науки, ориентированную на глубокое понимание механизмов формирования потребительского опыта.

Разработанная модель нейробренда демонстрирует высокую объяснительную способность и открывает перспективы для дальнейших эмпирических исследований, направленных на уточнение параметров и расширение области применения. Внедрение нейрометрических методов в практику брендинга способствует повышению точности прогнозирования поведения потребителей и формированию более эффективных стратегий коммуникации, основанных на учёте глубинных когнитивных и аффективных процессов.

Библиографический список:

1. Агафонова М.С. Пролегомены развития управления цифровой трансформацией предприятий / М.С. Агафонова, Д.В. Аракчеев, А.С. Коптелова // Организатор производства. 2023. Т. 31. № 2. С. 125-133.
2. Бабичев А.О. Механизм управления развитием цифровой инновационной экосистемы экономики региона / А.О. Бабичев, Е.А. Бессонова // Вестник Академии знаний. 2025. № 5 (70). С. 27-33.
3. Брежнев А.В. Информационные технологии в управлении персоналом: Учебное пособие / А.В. Брежнев, Ж.Ю. Коптева, И.А. Томакова. – Курск: Закрытое акционерное

Рисунок. Модель нейробренда как самоорганизующейся системы.

общество «Университетская книга», 2023. 94 с.
4. Калькова, Н. Н. Региональный этноцентризм как один из предикторов потребительского выбора в парадигме нейробренда / Н. Н. Калькова // Региональная экономика. Юг России. 2024. Т. 12. № 4. С. 196-208.
5. Калькова Н.Н. Нейробрендинг региональных торговых марок: теоретические основы и методы оценки / Н.Н. Калькова // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы: Сборник трудов X Международной научно-практической конференции, Симферополь, 17 апреля 2025 года. – Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2025. С. 52-56.
6. Строкина Л.А. Модель стратегического управления нейромаркетингом / Л.А. Строкина // Вести Автомобильно-дорожного института. 2021. № 2 (37). С. 127-134.
7. Ложкова Ю.Н. Цифровые трансформации бизнеса: нейромаркетинг / Ю.Н. Ложкова // Современная школа России. Вопросы модернизации. 2021. № 1 (35). С. 103-104.
8. Грошева Е.С. Современные методы воздействия на потребителя и использование главных триггеров в нейромаркетинге / Е.С. Грошева, С.И. Дмитриенко // Парадигма. 2022. № 2-1. С. 19-22.
9. Бабичев А.О. институциональные барьеры взаимодействия субъектов цифровой инновационной экосистемы региона / А.О. Бабичев, Е.А. Бессонова // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: Сборник научных статей 7-й Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Курск, 10 октября 2025 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. С. 105-108.
10. Агафонова, М. С. Цифровой маркетинг: концептуальные основы, современные тенденции и тренды / М.С. Агафонова, О.Д. Ширимова, Е.П. Хаустова // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. 2023. № 2 (32). С. 46-53.

References

1. Agafonova M.S. Prolegomena of the Development of Enterprise Digital Transformation Management / M.S. Agafonova, D.V. Arakcheev, A.S. Koptelova // Production Organizer. 2023. Vol. 31. № 2. P. 125-133.
2. Babichev A.O. Mechanism for Managing the Development of a Digital Innovative Ecosystem of a Region's Economy / A.O. Babichev, E.A. Bessonova // Bulletin of the Knowledge Academy. 2025. № 5 (70). P. 27-33.
3. Brezhnev A.V. Information Technologies in Personnel Management: A Textbook / A.V. Brezhnev, Zh.Yu. - Kursk: Closed Joint-Stock Company "University Book", 2023. 94 p.
4. Kalkova N.N. Regional ethnocentrism as one of the predictors of consumer choice in the neurobrand paradigm / N.N. Kalkova // Regional Economy. South of Russia. 2024. Vol. 12. № 4. P. 196-208.
5. Kalkova N.N. Neurobranding of regional brands: theoretical foundations and evaluation methods / N.N. Kalkova // Effective economic management: problems and prospects: Collection of works of the X International scientific and practical conference, Simferopol, April 17, 2025. – Simferopol: OOO "Izdatelstvo Tipografiya "Arial", 2025. P. 52-56.
6. Strokina L.A. Model of strategic management of neuromarketing / L.A. Strokina // Vesti of the Automobile and Road Institute. 2021. № 2 (37). P. 127-134.
7. Lozhkova Yu.N. Digital transformations of business: neuromarketing / Yu.N. Lozhkova // Modern school of Russia. Issues of modernization. 2021. № 1 (35). P. 103-104.
8. Grosheva E.S. Modern methods of influencing consumers and the use of the main triggers in neuromarketing / E.S. Grosheva, S.I. Dmitrienko // Paradigm. 2022. № 2-1. P. 19-22.
9. Babichev A.O. Institutional barriers to interaction between entities of the regional digital innovation ecosystem / A.O. Babichev, E.A. Bessonova // Digital economy: problems and development prospects: Collection of scientific articles of the 7th International scientific and practical conference. In 2 volumes, Kursk, October 10, 2025. - Kursk: ZAO "University book", 2025. P. 105-108.
10. Agafonova M.S. Digital marketing: conceptual foundations, modern tendencies and trends / M.S. Agafonova, O.D. Shirimova, E.P. Khaustova // Journal of Economics. Management. Finance. 2023. № 2 (32). P. 46-53.

Смородина Е.А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита. ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Файзуллина Э.Ф.

Магистрант кафедры финансов, денежного обращения и кредита, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Системный анализ ошибок бизнес-планирования в горно-металлургическом комплексе и методы их минимизации

Экономическая привлекательность инвестиционного проекта в горно-металлургическом комплексе (ГМК) находится в прямой зависимости от качества подготовленного бизнес-плана. Недостаточно глубокий анализ, ошибочные расчеты и несерьезная оценка рисков не только не только снижают инвестиционный интерес, но и предопределяют высокую вероятность провала проекта. Как подтверждает отраслевая практика, пренебрежение специфическими факторами отрасли, к которым относятся цикличность рынков или высокая капиталоемкость производства, становится причиной критических просчетов на стадии планирования.

Глубокий анализ рынка сбыта представляет собой критически важный элемент успешной реализации инвестиционных проектов в ГМК. Поверхностная оценка динамики спроса и предложения приводит к значительным искажениям в финансовых прогнозах проекта. Многие бизнес-планы содержат лишь общие данные и не учитывают такие факторы, как сегментация потребителей, региональные особенности рынка и взаимозависимость с другими отраслями, в частности автомобилестроением и энергетикой. В результате остаются неиспользованными высокодоходные нишевые рынки, которые характеризуются относительно низкой конкуренцией и стабильным спросом. В исследовании Х.А. Фасхиева и А.Н. Чернова, наряду с другими рисками инвестиционных проектов, отдельное внимание уделяется отраслевым рискам, а именно «развитию негативных событий в конкретной отрасли и мерам по их минимизации» [1]. При этом «практика показывает, что даже в условиях повышенных отраслевых рисков и увеличивающегося влияния внешних факторов правильная организация процесса управления рисками позволяет достигать це-

левых показателей проекта» [2].

Прогнозирование цен на сырье и готовую продукцию в ГМК сопряжено со значительными трудностями, вызванными высокой изменчивостью рынков и использованием устаревших данных. Эти факторы приводят к формированию нереалистичных сценарных условий. Для повышения достоверности расчетов необходимо разрабатывать несколько сценариев, включая базовый, оптимистичный и пессимистичный варианты, с обязательным предоставлением обоснования для каждого из них. Не менее важной проблемой остается недостаточность конкурентного анализа. Зачастую в бизнес-планах отсутствует оценка производственных мощностей конкурентов, их структуры себестоимости и ценовой стратегии. Игнорируются также потенциальная реакция рынка на запуск новых проектов и такие входные барьеры, как сложность получения лицензий и уровень развития инфраструктуры [3]. Перечисленные проблемы рыночного анализа и их влияние на инвестиционные решения систематизированы в табл. 1.

Таблица 1. Влияние ошибок рыночного анализа на эффективность инвестиционных проектов.

Категория ошибки	Описание	Последствия для проекта
Поверхностный анализ рынка	Отсутствие сегментации, игнорирование региональных особенностей, недооценка влияния смежных отраслей.	Некорректные прогнозы спроса и объемов продаж, завышенные ожидания по выручке, неэффективное позиционирование.
Неверное прогнозирование цен	Использование устаревших данных, игнорирование волатильности, отсутствие сценарного анализа.	Искажение финансовых показателей (NPV, IRR), ошибочное определение точки безубыточности, финансовые потери.
Недооценка конкуренции	Отсутствие детального анализа конкурентов, игнорирование барьеров входа на рынок.	Неспособность конкурировать по цене или качеству, недостижение плановых объемов продаж, потеря доли рынка.

* *Источник:* составлено авторами на основе [3, 4].

Технико-технологический раздел бизнес-плана требует максимальной обоснованности по причине того, что он служит основой для расчета будущих капитальных вложений «капитальных вложений» [4] и операционных расходов, а также для определения планируемых объемов производства. Ошибки, допущенные на данной стадии, обладают кумулятивным эффектом: они накапливаются и

усиливаются, что приводит к значительным искажениям в финансовой модели проекта. В результате это может поставить под сомнение общую реализуемость всего проекта.

Наиболее распространенные ошибки в расчете производственной мощности и объемов производства способны вызвать как неполную загрузку существующих мощностей, так и невозможность полного удовлетворения рыночного спроса. Часто в бизнес-планах наблюдаются излишне оптимистичные допущения относительно «производительности оборудования» [6]. Эти допущения не учитывают реальные производственные ограничения, включая плановые остановки на техническое обслуживание, текущие и капитальные ремонты, технологические отклонения, а также фактическую доступность сырья требуемого качества [2]. Дополнительной проблемой становится недооценка продолжительности периода пусконаладочных работ и выхода на промышленную эксплуатацию. Данное упущение ведет к созданию нереалистичных графиков достижения проектной мощности, что провоцирует дефицит денежных потоков на наиболее ответственных начальных этапах проекта. Для предотвращения этих рисков требуется детализированный план-график достижения целевых производственных показателей для каждого технологического передела.

Существенной проблемой при планировании инвестиционных проектов является систематическая недооценка капитальных и операционных затрат. Данная ошибка относится к наиболее критическим, так как неполный учет статей расходов ведет к хроническому недофинансированию и создает реальную угрозу полной остановки проекта. Зачастую перечень необходимого оборудования и объектов инфраструктуры формируется не в полном объеме. Из него могут исключаться вспомогательные технологические системы, транспортные коммуникации, складские мощности, а также объекты энерго- и водоснабжения, имеющие ключевое значение для функционирования любого промышленного комплекса. Помимо прямых инвестиций, регулярно игнорируются сопутствующие расходы. В эту категорию входят затраты на получение лицензий и разрешений, проведение экологических экспертиз, реализацию природоохранных мероприятий, подключение к внешним инженерным сетям, а также обучение персонала и внедрение систем управления [7]. Отдельным требованием является обязательное «формирование резерва на непредвиденные обстоятельства» [2], который должен составлять не менее 10–15 процентов от общей сметной стоимости. Неверный расчет эксплуатационных расходов также искажает финансовую картину, поскольку недооценивается стоимость энергоресурсов, реа-

гентов, запасных частей, труда персонала, а также налоговые и амортизационные отчисления (табл. 2). Важно учитывать динамику роста этих затрат в долгосрочной перспективе.

Таблица 2. Категории скрытых и недооцененных расходов в инвестиционных проектах.

Тип затрат	Примеры недооценки
Капитальные	Вспомогательное оборудование, инженерные сети, транспортная инфраструктура, земляные работы, объекты социальной инфраструктуры.
Операционные	Реагенты, смазочные материалы, запчасти, ремонт, утилизация отходов, экологические сборы, логистика.
Скрытые / Косвенные	Лицензии, разрешения, согласования, юридические услуги, обучение персонала, консалтинг, непредвиденные расходы.

**Источник:* составлено авторами.

Значительные проблемы возникают и с выбором и обоснованием технологий. Данный выбор требует комплексной аргументации, учитывающей технические, экономические и экологические аспекты проекта. Применение новейших технологий, не прошедших полноценную апробацию в промышленных условиях, сопряжено с повышенными рисками. В то же время использование морально устаревшего оборудования не позволяет достичь необходимого уровня операционной эффективности и конкурентной себестоимости готовой продукции. В связи с этим бизнес-план должен содержать развернутое обоснование выбора конкретной технологии с указанием ее преимуществ относительно доступных альтернатив и возможных рисков ее реализации. Обязательным требованием является проведение сравнительного технико-экономического анализа нескольких технологических сценариев.

Эффективное управление рисками составляет основу успешной реализации инвестиционного проекта в ГМК, где объективно присутствуют высокая неопределенность и значительное влияние внешних факторов [3, 8]. Поверхностный подход к идентификации и анализу рисков способен привести не только к финансовым потерям, но и к существенному ущербу деловой репутации компании.

Распространенным недостатком является игнорирование или поверхностная оценка ключевых категорий рисков. Бизнес-план должен включать исчерпывающий анализ рисков, который выходит за рамки простого перечисления потенциальных угроз. Часто происходит недооценка рыночных рисков («целесообразно рассматривать

как самостоятельный аспект маркетинговых рисков» [9]), к которым относятся недостаточный потребительский спрос, снижение цен на готовую продукцию, усиление конкуренции и внедрение замещающих технологий. Операционные риски также часто остаются без должного внимания, включая сбои в технологических процессах, перерывы в поставках сырья, производственные аварии, отклонения в качестве продукции и «недостаток квалифицированных кадров» [3]. Финансовые риски, такие как недостаточное финансирование, изменение стоимости заемного капитала, валютные риски, инфляционное давление и риски неплатежей со стороны покупателей, требуют тщательной проработки [8]. Особую значимость имеют экологические риски, связанные с ужесточением природоохранного законодательства, применением штрафных санкций, а также необходимостью учета общественного мнения, что может повлечь за собой существенные расходы на мероприятия по снижению экологического воздействия [8]. Существенную роль играют правовые и регуляторные риски, в том числе изменения в законодательстве о недропользовании, налоговой политике и порядке получения лицензий и разрешений. Геополитические риски, включая влияние международной обстановки, введение торговых ограничений и санкций на доступ к рынкам сбыта, технологиям и источникам финансирования, также подлежат обязательному учету.

Основные категории рисков в горно-металлургическом комплексе и их потенциальное воздействие на проекты представлены в табл. 3.

Таблица 3. Типы рисков и их потенциальные последствия для проектов в ГМК.

Категория риска	**Примеры воздействия**
Рыночные	Снижение выручки из-за падения цен, потеря доли рынка, затоваривание складов.
Операционные	Увеличение себестоимости, срывы сроков производства, снижение качества продукции, производственные аварии.
Финансовые	Нехватка ликвидности, рост долговой нагрузки, снижение рентабельности, невозможность обслуживания кредитов.
Экологические	Штрафы, приостановка деятельности, репутационные потери, дополнительные затраты на природоохранные мероприятия.
Правовые/Регуляторные	Аннулирование лицензий, изменение налоговой нагрузки, судебные иски, усложнение бюрократических процедур.
Геополитические	Ограничения экспорта/импорта, блокировка финансирования, политическая нестабильность в регионе.

**Источник:* составлено авторами на основе [3, 8, 9].

Эффективность управления рисками напрямую зависит от разработки и реализации конкретных мероприятий по их снижению. Простая идентификация угроз без последующих действий не обеспечивает защиту инвестиционного проекта. Для минимизации негативных последствий необходимо разработать четкие планы реагирования на различные критические ситуации, такие как резкое падение цен на продукцию или внезапные выходы из строя основного оборудования. Обязательными элементами системы управления рисками являются страхование имущественных активов и гражданской ответственности, а также использование финансовых инструментов хеджирования для защиты от валютных и ценовых колебаний. Существенное снижение рисков достигается за счет диверсификации цепочек поставок, рынков сбыта и применяемых технологических решений.

Дополнительной проблемой является систематическая недооценка политических и регуляторных рисков. Специфика ГМК характеризуется значительной зависимостью от государственного регулирования и общей политической конъюнктуры. Это обусловливает необходимость постоянного мониторинга и прогнозирования изменений в налоговом, экологическом, трудовом и инвестиционном законодательстве. Особого внимания заслуживают риски лицензионной деятельности, связанные с получением, продлением и возможным аннулированием разрешений на пользование недрами. Кроме того, существенное влияние на отрасль оказывают геополитические факторы, которые могут ограничивать доступ к ключевым рынкам, современным технологиям и источникам финансирования [2, 3].

Финансовая модель представляет собой ключевой элемент бизнес-плана, поскольку именно она должна объективно подтверждать потенциальную доходность и финансовую устойчивость инвестиционного проекта. Ошибки, допущенные при ее построении, немедленно снижают уровень доверия со стороны инвесторов и могут стать причиной принятия ошибочных инвестиционных решений.

Распространенной проблемой являются ошибки в расчете ключевых финансовых показателей. Основные критерии инвестиционной привлекательности, включая «чистую приведенную стоимость (NPV), внутреннюю норму доходности (IRR) и срок окупаемости, требуют точных и методически корректных расчетов» [10]. Типичные недочеты возникают при формировании денежных потоков, выборе ставки дисконтирования и установлении горизонта планирования, что приводит к существенному искажению оценки будущих доходов. Особенно критичен выбор ставки дисконтирования, которая должна объективно отражать стоимость капитала и уровень рисков проекта (табл. 4).

Таблица 4. Последствия методических ошибок для оценки эффективности проекта.

Финансовый показатель	**Типичная ошибка**	**Влияние** на **проект**
NPV	Некорректное дисконтирование, ошибки в денежных потоках.	Искаженная оценка чистой выгоды проекта, принятие убыточных решений.
IRR	Неправильные денежные потоки, игнорирование неравномерности инвестиций.	Ложное представление о внутренней доходности, выбор менее эффективных альтернатив.
Срок окупаемости	Недооценка времени на запуск и освоение мощностей, неверные потоки денежных средств.	Несоблюдение сроков возврата инвестиций, дефицит ликвидности на ранних этапах.
Ставка дисконтирования	Неправильный выбор или расчет, игнорирование рисков.	Переоценка или недооценка привлекательности проекта, неверное сравнение с альтернативными инвестициями.

**Источник:* составлено авторами на основе [10].

Существенным недостатком планирования является некорректное формирование стратегии финансирования и структуры капитала. Обоснованный выбор источников финансирования играет ключевую роль в обеспечении устойчивости инвестиционного проекта. Типичные ошибки заключаются в неадекватной оценке объема необходимых инвестиций, что приводит к дефициту финансирования или неоправданному завышению запрашиваемых средств. Дополнительные риски возникают при концентрации на одном источнике финансирования, например, на банковском кредите, что снижает финансовую гибкость проекта. Существенное влияние на успешность проекта оказывает оптимизация соотношения собственных и заемных средств, поскольку этот параметр определяет общую стоимость капитала и уровень финансовой стабильности.

Серьезным методическим упущением является пренебрежение анализом чувствительности и стресс-тестированием проекта. Данные инструменты необходимы для оценки устойчивости проекта к колебаниям ключевых параметров и должны являться обязательным компонентом финансовой модели. Отсутствие такого анализа исключает возможность оценки воздействия на финансовые результаты изменений таких факторов как снижение цен на металлы на десять процентов, рост операционных расходов на пять процентов или задержка ввода мощностей на полгода. Стресс-тестирование пред-

полагает моделирование экстремальных сценариев, включая глубокий экономический спад, резкое сокращение спроса или крупные технологические аварии, с оценкой их влияния на финансовую стабильность проекта. Необходимо продемонстрировать способность проекта сохранять устойчивость при существенных негативных изменениях внешних и внутренних условий [11].

Выявление и систематизация типичных ошибок представляют собой начальный этап совершенствования практики бизнес-планирования. Для обеспечения устойчивого улучшения качества инвестиционных проектов требуется внедрение комплексных мер, направленных на устранение выявленных недостатков. Эти меры включают как совершенствование методологической базы, так и развитие профессиональных компетенций сотрудников, а также организацию системы внутреннего контроля.

Комплексный подход к устранению выявленных недостатков систематизирован в табл. 5, где представлены основные методы повышения качества бизнес-планирования.

Таблица 5. Методы минимизации ошибок и повышения качества бизнес-планов.

Область устранения ошибок	**Основные методы**	**Результат**
Методология оценки эффективности	Сценарный анализ, имитационное моделирование, учет реальных опционов, детальный анализ затрат.	Повышение точности и реалистичности финансовых прогнозов, более полное отражение стоимости проекта.
Повышение квалификации	Регулярное обучение, кросс-функциональные команды, привлечение внешних экспертов.	Улучшение качества анализа и расчетов, комплексный подход к проекту.
Система мониторинга	Постоянный мониторинг рынка, система управления изменениями, пост-аудит проектов.	Актуализация бизнес-плана, оперативное реагирование на изменения, накопление опыта для будущих проектов.

* *Источник:* составлено авторами.

Таким образом, на основании проведенного системного анализа ошибок бизнес-планирования в горно-металлургическом комплексе сформулированы следующие выводы:

1. Для минимизации ошибок рыночного анализа необходимо разработать отраслевые методики оценки спроса и конкуренции, учитывающие цикличность рынков металлов и сырьевых товаров

2. Для совершенствования технико-технологического обоснования требуется создание стандартизированных подходов к выбору технологий и оценке производственных мощностей с учетом отраслевой специфики.

3. Для повышения точности финансовых расчетов необходимо внедрение комплексной системы проверки исходных данных и унифицированных методик расчета ключевых показателей инвестиционной привлекательности.

4. Для улучшения управления рисками целесообразно разработать отраслевые рекомендации по идентификации, оценке и минимизации специфических рисков ГМК.

5. Для обеспечения практической реализации предложенных методов необходимо создание системы обучения специалистов современным подходом бизнес-планирования.

Реализация предложенных мер позволит существенно повысить качество бизнес-планов и инвестиционную привлекательность проектов в горно-металлургическом комплексе.

Библиографический список:

1. Фасхиев Х.А., Чернов А.Н. Бизнес-план инвестиционного проекта: разработка и обоснование: монография – Москва: ИНФРА-М, 2024. С. 398. // URL: https://znanium.ru/read?id=447951&page (Дата обращения: 12.08.2025).

2. Немокаев А.А. Управление рисками проектов в горнорудной промышленности // Официальный сайт журнала «Золотодобыча». // URL: https://золотодобыча.рус/index.php/engineering/risk-management-menu (Дата обращения: 20.07.2025).

3. Цветкова А.Ю. Обзор основных рисков предприятий горно-добывающей и металлургической отраслей в современных условиях // Записки Горного института. 2011. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-osnovnyh-riskov-predpriyatiy-gorno-dobyvayuschey-i-metallurgicheskoy-otrasley-v-sovremennyh-usloviyah (Дата обращения: 01.08.2025).

4. Софронова Д.В. Обзор методов оценки эффективности инвестиционных проектов для горно-металлургической отрасли // Российские регионы в фокусе перемен: Сборник докладов XVII Международной конференции, Екатеринбург, 17–19 ноября 2022 года. – Екатеринбург: ООО Издательский Дом «Ажур», 2023. С. 1021-1025.

5. Болгова Т. С. Современная география черной металлургии и её модернизация за последние годы // Современные проблемы горно-металлургического комплекса. Наука и производство: Материалы XX всероссийской научно-практической конференции, Старый Оскол, 21 декабря 2023 года. – Старый Оскол: Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», 2024. С. 4-8.

6. Вейс Ю.В., Романов В.О. Проектные решения по повышению производительности оборудования // Вестник науки. 2023. № 5 (62). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/proektnye-resheniya-po-povysheniyu-proizvoditelnosti-oborudovaniya (Дата обращения: 20.08.2025).

7. Чараева М.В. Лапицкая Г.М., Крашенникова Н.В. Инвестиционное бизнес-планирование: учебное пособие / М.В. Чараева, Г.М. Лапицкая, Н.В. Крашенникова. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022 [Электронный ресурс]. – (Бакалавриат) 176 с. // URL: https://znanium.ru/read?id=400869&page=10 (Дата обращения: 21.08.2025).

8. Гуреева М.А., Рузинская Е.Н. Риски, связанные с реализацией инвестиционных про-

ектов в современных экономических условиях в России // Вестник российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2012. № 2. С. 97-173.
9. Ковалев П. Успешный инвестиционный проект: Риски, проблемы и решения. – СПб: Изд-во Альпина Паблишер, 2017. 432 с.
10. Ковалев П.П. Особенности оценки рисков инвестиционных проектов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 5А. С. 251-260.
11. Лебедев И.А., Прасолов В.И. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 6. // URL: https://esj.today/PDF/81ECVN622.pdf

References

1. Faskhiev Kh.A., Chernov A.N. Business plan of an investment project: development and justification: monograph – Moscow: INFRA-M, 2024. P. 398. // URL: https://znanium.ru/read?id=447951&page (12.08.2025).
2. Nemokaev A.A. Risk management of projects in the mining industry // Official website of the journal "Zolotodobycha". // URL: https://зотолобудыча.рус/index.php/engineering/risk-management-menu (20.07.2025).
3. Tsvetkova A.Yu. Review of the main risks of enterprises in the mining and metallurgical industries in modern conditions // Notes of the Mining Institute. 2011. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-osnovnyh-riskov-predpriyatiy-gorno-dobyvayuschey-i-metallurgicheskoy-otrasley-v-sovremennyh-usloviyah (01.08.2025).
4. Sofronova D.V. Review of methods for assessing the effectiveness of investment projects for the mining and metallurgical industry // Russian Regions in the Focus of Change: Collection of papers of the XVII International Conference, Yekaterinburg, November 17-19, 2022. – Yekaterinburg: Azhur Publishing House, 2023. P. 1021-1025.
5. Bolgova T.S. Modern geography of ferrous metallurgy and its modernization in recent years // Modern problems of the mining and metallurgical complex. Science and Production: Proceedings of the XX All-Russian Scientific and Practical Conference, Stary Oskol, December 21, 2023. – Stary Oskol: National University of Science and Technology MISIS, 2024. P. 4-8.
6. Weiss Yu.V., Romanov V.O. Design solutions for increasing equipment productivity // Science Bulletin. 2023. № 5 (62). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/proektnye-resheniya-po-povysheniyu-proizvoditelnosti-oborudovaniya (20.08.2025).
7. Charaeva M.V., Lapitskaya G.M., Krashennikova N.V. Investment business planning: a tutorial / M.V. Charaeva, G.M. Lapitskaya, N.V. Krashennikova. – Moscow: Alfa-M: INFRA-M, 2022 [Electronic resource]. – (Bachelor's degree) 176 p. // URL: https://znanium.ru/read?id=400869&page=10 (21.08.2025).
8. Gureeva M.A., Ruzinskaya E.N. Risks Associated with the Implementation of Investment Projects in Current Economic Conditions in Russia // Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society. 2012. № 2. P. 97-173.
9. Kovalev P. Successful Investment Project: Risks, Problems, and Solutions. – St. Petersburg: Alpina Publisher, 2017. 432 p.
10. Kovalev P.P. Features of Investment Project Risk Assessment // Economy: Yesterday, Today, Tomorrow. 2017. Vol. 7. № 5A. P. 251-260.
11. Lebedev I.A., Prasolov V.I. Methods for Assessing the Effectiveness of Investment Projects // Bulletin of Eurasian Science. 2022. Vol. 14. № 6. // URL: https://esj.today/PDF/81ECVN622.pdf

Супруненко И.Г.

Аспирант кафедры цифрового менеджмента и инноватики, института экономики и управления. Университет науки и технологий НИТУ (Национальный исследовательский технологический университет) МИСИС (Московский институт стали и сплавов).

Модель формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях индустрии 5.0: апробация на материалах Яндекса и Сбера

Введение

Цифровые экосистемы в современной экономике перестают быть только формой диверсификации сервисов крупной компании. В условиях платформенной экономики они становятся организационно-экономической средой, в которой пользователи, разработчики, партнеры, финансовая инфраструктура, данные, интерфейсы и технологические сервисы совместно участвуют в создании и распространении инноваций. Поэтому эффективность цифровой экосистемы не может быть исчерпывающе описана только ростом выручки, масштабом клиентской базы или количеством сервисов. Для анализа требуется категория, позволяющая связать инновационное развитие с платформенной координацией, межакторным взаимодействием и ресурсной устойчивостью.

В настоящей статье такой категорией выступает экосистемная инновационная среда. Она рассматривается как управляемая система условий, связей, цифровой инфраструктуры, данных, ресурсов и правил взаимодействия, обеспечивающая создание, апробацию, масштабирование и диффузию инноваций в цифровой инновационной экосистеме. Такое понимание опирается на традицию экономики инноваций и инновационных систем [1-4], экосистемный подход [5-9], теорию открытых инноваций [10], исследования платформ и многосторонних рынков [11-14], а также на рамку Индустрии 5.0, в которой особое значение имеют человекоцентричность, устойчивость и жизнестойкость технологического развития [15].

Проблема состоит в том, что имеющиеся исследования цифровых платформ и бизнес-экосистем часто фокусируются либо на структуре акторов, либо на финансовых результатах, либо на отдельных метриках цифровизации. Такой анализ полезен, но не раскрывает, каким образом цифровая экосистема формирует инновационную среду как

систему воспроизводимых взаимодействий. В результате возникает разрыв между теоретическим описанием инновационной среды и практическими инструментами ее формирования.

Цель статьи состоит в разработке и апробации модели формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях Индустрии 5.0. Для достижения цели решаются следующие исследовательские задачи: уточнить содержание категории «экосистемная инновационная среда»; определить структурные контуры модели ее формирования; показать связь модели с оценкой U-I-F-N и EEII; апробировать модель на материалах Яндекса и Сбера за 2020-2025 гг.; сформулировать управленческие направления совершенствования среды.

Эмпирическая часть статьи основана на открытых корпоративных раскрытиях, материалах для инвесторов, официальных публикациях компаний и расчетах автора. Выбор Яндекса и Сбера обусловлен тем, что данные компании имеют развитые пользовательские, интеграционные, финансовые и инновационные контуры, а также демонстрируют разные типы формирования цифровой инновационной экосистемы. Яндекс выступает технологически-интеграционной экосистемой с сильным инновационным ядром. Сбер формирует финансово-интеграционную экосистему, в которой значимы клиентская база, доверительная инфраструктура, цифровые каналы и AI-инструменты.

Материалы и методы

Исследование построено на сочетании теоретического анализа, структурно-логической систематизации, кейс-анализа и интегральной оценки. Теоретический блок используется для разграничения понятий «инновационная среда», «инновационная экосистема», «цифровая экосистема» и «экосистемная инновационная среда». Методический блок опирается на индекс эффективности экосистемного взаимодействия EEII, который агрегирует пользовательский, интеграционный, финансовый и инновационный контуры [18].

Расчетная логика используется в статье не как самостоятельный предмет методической разработки, а как диагностическая основа модели. Итоговый индекс выражается формулой: EEII = wU * U + wI * I + wF * F + wN * N, где U - пользовательский контур, I - интеграционный контур, F - финансовый контур, N - инновационный контур, wU, wI, wF, wN - веса контуров. В базовом сценарии используются равные веса: wU = wI = wF = wN = 0,25. Такой подход позволяет сохранить сопоставимость результатов и не подменять диагностику экспертной

иерархией при ограниченности открытых данных [19, 20].

Информационная база включает официальные финансовые и операционные раскрытия Яндекса и Сбера, материалы о развитии AI-сервисов, облачных решений и автономных направлений, а также научные источники по экосистемам и платформенной экономике. Данные 2020-2025 гг. используются для анализа динамики EEII, типологизации профилей Яндекса и Сбера и последующего построения модели совершенствования экосистемной инновационной среды.

Методическая последовательность включает пять этапов: определение концептуальных границ экосистемной инновационной среды; выделение уровней среды и акторов; диагностику взаимодействия через контуры U-I-F-N; интерпретацию результатов EEII; формирование портфеля управленческих инициатив. Такое построение позволяет связать теоретическое понятие среды с практической управленческой моделью [21].

Экосистемная инновационная среда как объект формирования

Экосистемная инновационная среда формируется на пересечении нескольких научных линий. Экономика инноваций показывает, что инновация является не изолированным технологическим событием, а результатом взаимодействия знаний, предпринимательства, инвестиций, институтов и рынков [1-4]. Экосистемный подход уточняет эту логику, показывая, что ценность создается не одной фирмой, а системой взаимозависимых участников, связанных комплементарными ресурсами, ролями и правилами [5-9]. Теория платформ и многосторонних рынков объясняет, почему цифровая инфраструктура способна координировать группы участников и усиливать косвенные сетевые эффекты [11-14].

В условиях Индустрии 5.0 задача формирования инновационной среды не сводится к ускорению технологического обновления. Структурные контуры модели формирования экосистемной инновационной среды представлены в таблице 1. Важным становится согласование технологической эффективности с интересами стейкхолдеров, устойчивостью ресурсов и способностью экосистемы адаптироваться к шокам. Поэтому человекоцентричность, устойчивость и жизнестойкость не выделяются в отдельные расчетные блоки индекса, но выступают критериями интерпретации модели и отбора управленческих решений [15].

Для цифровых экосистем Яндекса и Сбера такая постановка особенно значима. Яндекс развивает инновационную среду через поиск, рекламные технологии, AI-сервисы, YandexGPT, YandexART, Alice AI,

Таблица 1. Структурные контуры модели формирования экосистемной инновационной среды.

Контур модели	Содержание	Основные элементы	Управленческое назначение
Средовой	уровни формирования инновационной среды	макро-, мезо-, микроуровни, внутренняя среда оркестратора	фиксирует условия и ограничения развития
Акторный	состав участников и характер связей	оркестратор, пользователи, партнеры, разработчики, вузы, регуляторы	показывает носителей ресурсов и интересов
Диагностический	оценка состояния среды	U, I, F, N, EEII, декомпозиция	выявляет сильные и ограничивающие контуры
Управленческий	перевод диагностики в решения	портфель инициатив, KPI, дорожная карта, риск-контроль	задает механизм совершенствования
Результативный	оценка эффектов и обратная связь	рост EEII, инновационная активность, адаптивность, доступность сервисов	обеспечивает повторную корректировку модели

Источник: составлено автором.

облачные инструменты, городские сервисы и автономные направления. Сбер формирует среду через финансово-цифровую инфраструктуру, клиентские каналы, GigaChat, API для бизнеса, корпоративные AI-инструменты, облачные сервисы и автономное направление Navio. Различие отраслевого ядра требует различать не только интегральное значение эффективности, но и профиль формирования среды.

В статье экосистемная инновационная среда определяется как управляемая система условий, связей, цифровой инфраструктуры, данных, ресурсов, ролей и правил взаимодействия, обеспечивающая создание, апробацию, масштабирование и диффузию инноваций в цифровой инновационной экосистеме. Новизна данного подхода состоит в том, что среда понимается не как внешний фон инновационной деятельности, а как объект формирования, диагностики и управленческого воздействия [16, 17].

Авторская модель формирования экосистемной инновационной среды

Модель формирования экосистемной инновационной среды,

представленная на рисунке 1, построена как циклическая система. В отличие от линейных схем, где развитие среды трактуется как последовательное выполнение мероприятий, предлагаемая модель исходит из необходимости постоянной диагностики и корректировки. Это связано с тем, что цифровые экосистемы развиваются в условиях высокой изменчивости технологий, пользовательских сценариев, регуляторных требований и рыночной конкуренции.

Верхний уровень модели задает цель и стратегические принципы. Цель состоит в переходе от диагностики взаимодействия акторов цифровой экосистемы к портфелю управленческих инициатив, повышающих эффективность экосистемной инновационной среды. Принципы Индустрии 5.0 формируют рамку отбора решений: человекоцентричность требует учитывать ценность для пользователя и партнера, жизнестойкость - способность среды сохранять функциональность при шоках, устойчивость - долгосрочную ресурсную и институциональную эффективность.

Средовой контур модели включает пять уровней: внешнюю макросреду, внешнюю мезосреду, внешнюю микросреду, внутреннюю микросреду и внутреннюю макросреду. Такой набор уровней позволяет соединить государственную и отраслевую повестку цифровой трансформации с внутренними решениями компании-оркестратора. Внешняя макросреда включает политику, регулирование, национальные стратегии и нормы обращения с данными. Внешняя мезосреда охватывает регионы, университеты, инфраструктуру и институты развития. Внешняя микросреда связана с пользователями, партнерами и разработчиками. Внутренняя микросреда отражает команды, данные, AI-продукты и сервисную архитектуру. Внутренняя макросреда задает стратегию оркестратора, governance и портфель инноваций.

Акторный контур показывает, что формирование среды зависит от согласования и учета интересов всех участников экосистемы. В данном случае, оркестратор определяет правила, по которым будет происходить взаимодействие, в свою очередь пользователи начинают создавать спрос и формировать обратную связь. Партнеры и комплементоры могут расширять свою сервисную базу, разработчики и технологические поставщики начинают активно формировать технологический слой. Научно-образовательные организации обеспечивают знания и кадры, а финансовые участники усиленно поддерживают ресурсную основу. При таких условиях, регуляторы и институты развития могут приступать к формированию внешних ограничений и стимулов.

Благодаря диагностическому контуру происходит связь модели с расчетной методикой. Данный контур включает в себя: сбор открытых данных, формирование базы показателей, распределение индикаторов, нормализацию, расчет итогового индекса, декомпозицию результата и выявление сильных и слабых сторон, с последующей интерпретацией. Именно данный контур делает модель из описательной схемы в инструмент управленческого анализа.

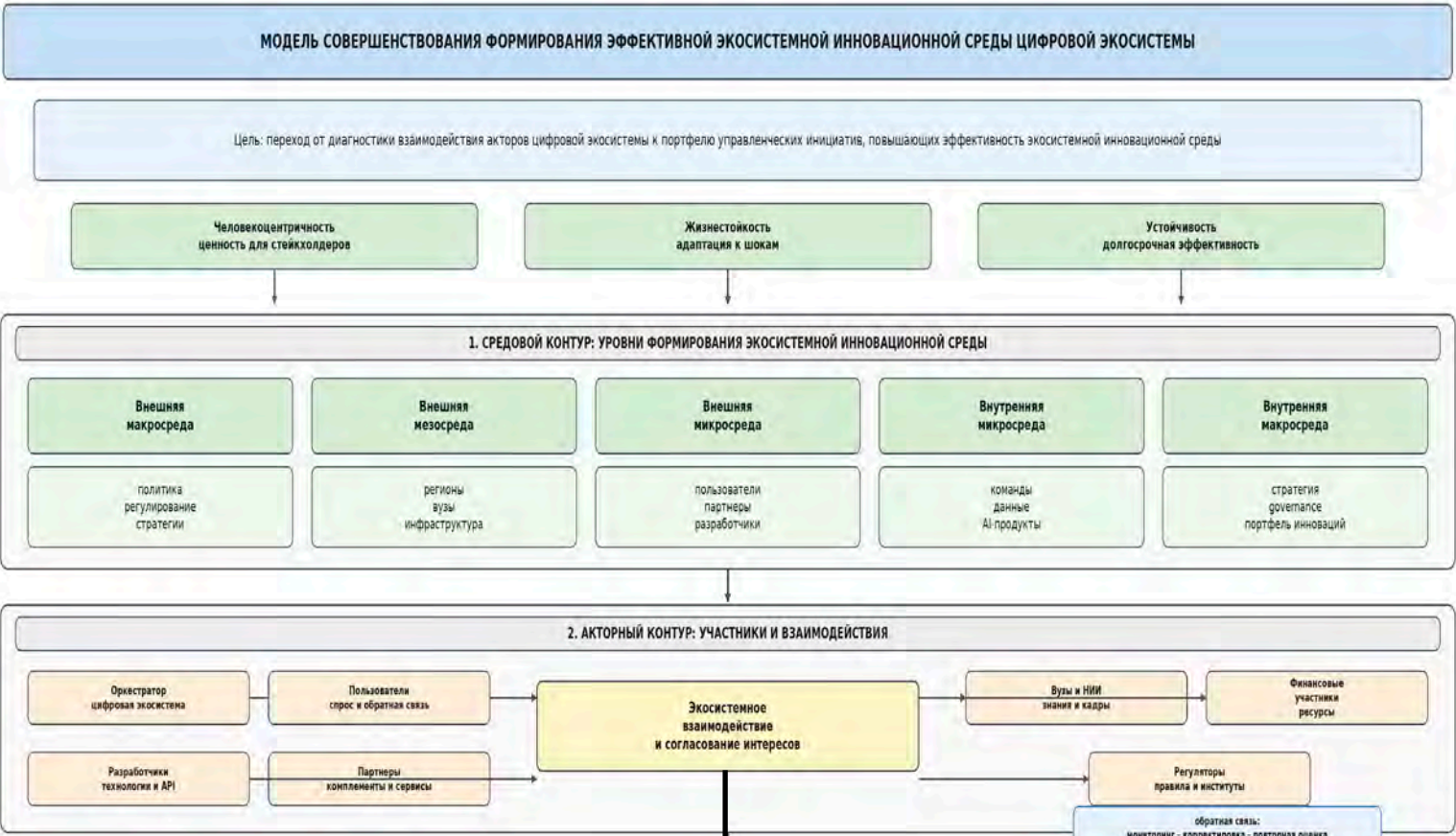
В свою очередь управленческий контур способствует трактованию результатов оценки в формате портфеля инициатив. Если ограничивающим выступает пользовательский контур, приоритет получают доступность сервисов, персонализация, доверие и качество пользовательских сценариев. Если слабым является интеграционный контур, требуются API, партнерские правила, кросс-сервисные механики и стандарты обмена данными. Если ограничен финансовый контур, акцент переносится на монетизацию, инвестиционную дисциплину и устойчивость ресурсной базы. Если дефицит связан с инновационным контуром, приоритет получают AI, R&D, новые сервисы, экспериментальные продукты и технологические компетенции.

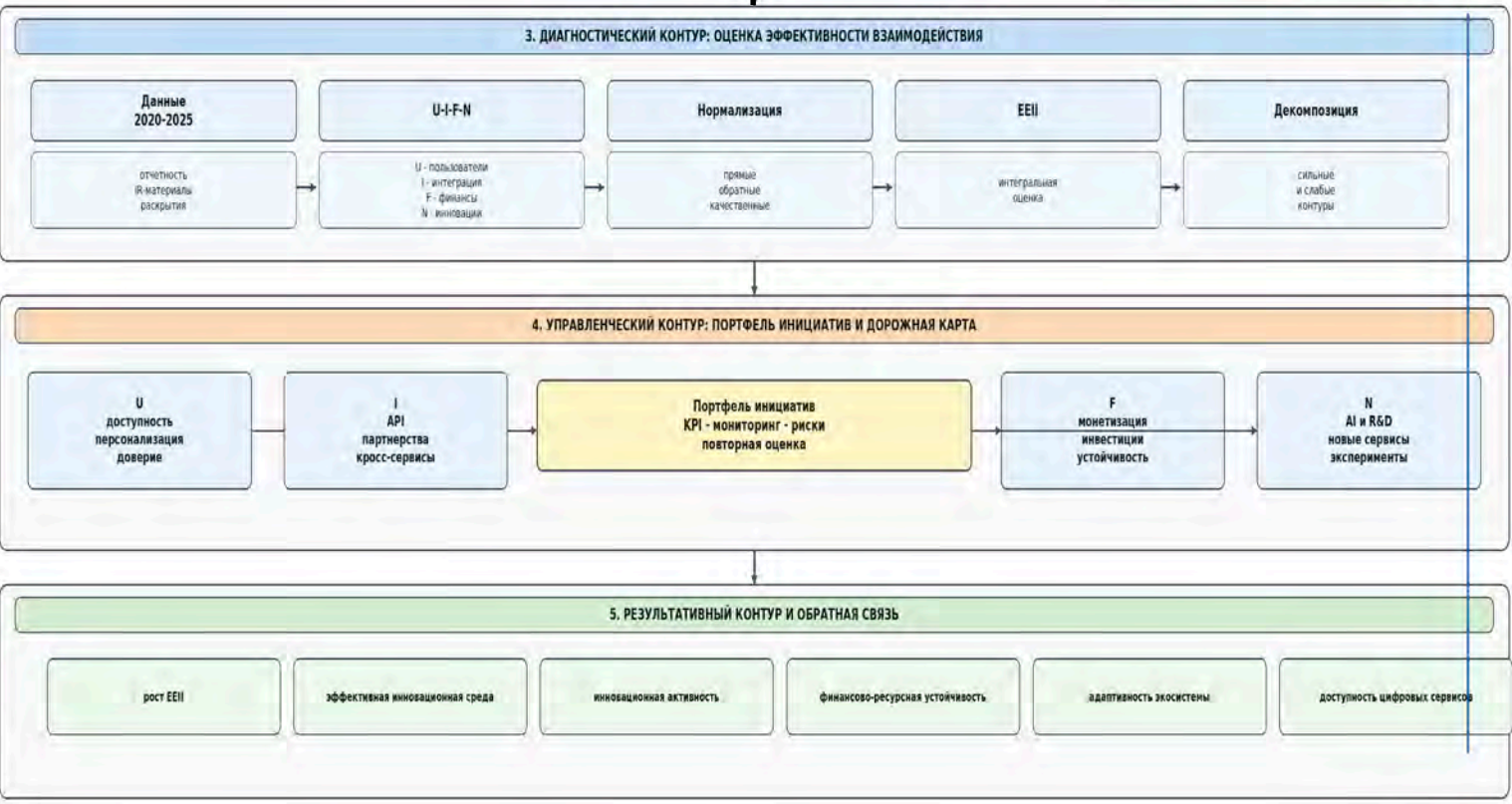
Результативный контур закрепляет эффекты модели: рост EEII, повышение инновационной активности, финансово-ресурсную устойчивость, адаптивность экосистемы и доступность цифровых сервисов. Принципиальное значение имеет обратная связь. Она означает, что модель не завершается формированием портфеля инициатив. После внедрения решений проводится повторная оценка, сопоставляются новые значения контуров и корректируется следующая версия управленческого портфеля [22].

Апробация модели на материалах Яндекса и Сбера

Апробация модели проведена на материалах Яндекса и Сбера за 2020-2025 гг. В логике исследования эти компании выступают не просто крупными организациями цифрового сектора, а разными типами цифровых инновационных экосистем. Яндекс имеет выраженную технологически-интеграционную природу. Его инновационная среда формируется вокруг поиска, рекламных технологий, сервисной связности, городских сценариев, облачных решений, генеративного AI и автономных технологических направлений. Сбер имеет финансово-интеграционную природу. Его инновационная среда опирается на финансово-цифровую инфраструктуру, клиентскую базу, доверительные каналы, GigaChat, корпоративные AI-инструменты и автономное направление Navio.

Рисунок 1. Модель совершенствования формирования эффективной экосистемной инновационной среды цифровой экосистемы.





Источник: составлено автором.

Таблица 3. Динамика EEII по Яндексу и Сберу за 2020-2025 гг.

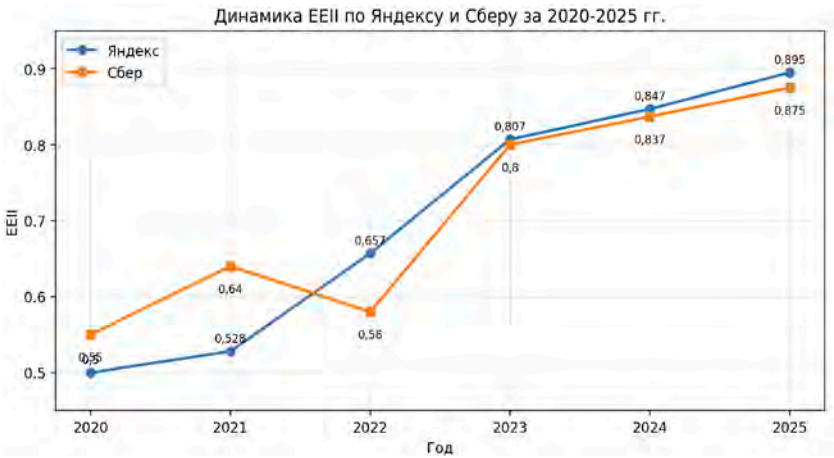
Год	Яндекс	Сбера	Разрыв	Лидер
2020	0,500	0,550	0,050	Сбер
2021	0,528	0,640	0,112	Сбер
2022	0,657	0,580	0,077	Яндекс
2023	0,807	0,800	0,007	Яндекс
2024	0,847	0,837	0,010	Яндекс
2025	0,895	0,875	0,020	Яндекс

Источник: рассчитано автором на основе [23-27].

Результат EEII, представленный в таблице 3, показывает, что обе экосистемы демонстрируют рост интегральной эффективности, но проходят этот путь разными траекториями. В 2020-2021 гг. преимущество принадлежит Сберу, что связано с силой финансового ядра, масштабом клиентского доступа и устойчивостью цифровых каналов. В 2022 г. лидерство переходит к Яндексу. Это объясняется тем, что технологическая и сервисная экосистема Яндекса быстрее адаптировалась к структурным изменениям и сохранила рост цифрового спроса. В 2023-2025 гг. Яндекс удерживает небольшое преимущество по EEII, однако разрыв остается ограниченным.

На рисунке 2 наглядно демонстрируется динамика индекса EEII, в таком случае, декомпозиция результатов показывает следующее: для

Рисунок 2. Динамика EEII по Яндексу и Сберу за 2020-2025 гг.



Источник: рассчитано и составлено автором.

Яндекса наиболее значимым источником роста выступает инновационный контур. К 2025 году, профиль Яндекса можно охарактеризовать высокими значениями N и I, что на прямую отражается развитием AI-моделей, облачных инструментов, и автономных решений. При этом финансовый контур остается менее сильным относительно контура I и U, что в свою очередь указывает на необходимость устойчивой монетизации инновационных направлений.

В свою очередь Сбер демонстрирует более устойчивые контуры F, U и I. Что соответствует финансово-интеграционному типу экосистемы, где масштаб клиентского доступа и доверительный характер цифровой инфраструктуры позволяют поддерживать высокий уровень взаимодействия. Контур N растет, но в среднем уступает Яндексу. Это не говорит о слабости инновационного развития, а лишь отражает специфику финансовой организации, функционирующей в более жестких регуляторных и операционных условиях.

Таблица 4. Типологическая интерпретация результатов апробации модели.

Критерий	**Яндекс**	**Сбер**	**Вывод для модели**
Тип профиля	инновационно-интеграционный	финансово-интеграционный	модель должна учитывать разную природу отраслевого ядра
Сильные стороны	AI, сервисная связанность, облако, автономные технологии	финансовая устойчивость, клиентская база, доверительные каналы	портфель инициатив должен быть адресным
Ограничения	инвестиционная нагрузка и монетизация инноваций	регуляторная жесткость и инерционность финансового ядра	управление средой должно включать риск-фильтр
Приоритеты	монетизация AI, управление портфелем, расширение партнерских сценариев	диффузия AI, открытые интерфейсы, ускорение небанковских сервисов	диагностика EEII переходит в разные дорожные карты

Источник: составлено автором.

В данном случае, различие профилей играет важную роль для модели формирования среды, таблица 4 демонстрирует интерпретацию результатов. Универсальная рекомендация для обеих компаний была бы методически ошибочной. Яндексу целесообразно усиливать финансово-ресурсную устойчивость инновационных направлений, управляемость портфеля AI-проектов и механизмы монетизации автономных сервисов. Для Сбера приоритетом становится ускорение диффузии небанковских инноваций, развитие открытых интерфейсов для внешних участников, расширение применения GigaChat и связанных AI-инструментов в бизнес-сценариях, а также повышение гибкости инновационного портфеля.

Полученные результаты подтверждают, что модель формирования экосистемной инновационной среды должна учитывать не только интегральный уровень эффективности, но и внутреннюю структуру этого уровня. Значения EEII Яндекса и Сбера в 2025 г. близки: 0,895 и 0,875 соответственно. Однако близость интегральных значений не означает совпадения механизмов формирования среды. Яндекс достигает результата преимущественно через инновационную и интеграционную составляющие, Сбер - через финансовую, пользовательскую и инфраструктурную устойчивость.

Такое различие демонстрирует ограниченность рейтингового подхода. Если рассматривать только итоговый результат индекса EEII, без опоры на UIFN, можно прийти к поверхностным выводам. Если же использовать индекс как диагностический вход модели, в таком случае он позволяет выявить контуры, которые являются драйверами, и контуры, которые ограничивают формирование инновационной среды.

Предложенная модель отличается от существующих подходов тем, что не ограничивается описанием акторов или расчетом интегрального индекса. Ее логика включает последовательный переход от средовых условий и акторной структуры к диагностике, управленческим инициативам, результатам и обратной связи. За счет этого модель может использоваться как инструмент стратегического планирования, а не только как аналитическая схема.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье разработана и апробирована модель формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях Индустрии 5.0. Уточнено, что экосистемная инновационная среда представляет собой управляемую систему условий, связей, цифровой инфраструктуры, данных, ресурсов, ролей и правил взаимодействия,

обеспечивающую создание, апробацию, масштабирование и диффузию инноваций. Данное понимание позволяет отличить исследуемую категорию от инновационной среды, инновационной экосистемы и цифровой экосистемы.

Предложенная модель включает средовой, акторный, диагностический, управленческий и результативный контуры. Средовой контур фиксирует уровни формирования среды, акторный - участников и их взаимодействия, диагностический - расчет U-I-F-N и EEII, управленческий - портфель инициатив, результативный - эффекты и обратную связь. Такая структура позволяет перейти от оценки состояния цифровой экосистемы к формированию адресных управленческих решений.

Апробация на материалах Яндекса и Сбера за 2020-2025 гг. показала, что обе цифровые экосистемы обладают высоким потенциалом формирования экосистемной инновационной среды, однако имеют разные профили. Яндекс характеризуется инновационно-интеграционной траекторией, Сбер - финансово-интеграционной. Следовательно, модель совершенствования не должна формировать единый набор универсальных рекомендаций. Она должна исходить из контурной декомпозиции, отраслевого ядра, структуры акторов и ограничений открытых данных.

Практическая значимость статьи состоит в том, что предложенная модель может использоваться для стратегической диагностики цифровых экосистем, подготовки дорожных карт развития инновационной среды, выявления слабых контуров взаимодействия и согласования управленческих решений с принципами Индустрии 5.0. Ограничение исследования связано с использованием открытых данных и необходимостью формализованного кодирования части качественных признаков. Дальнейшее развитие подхода может быть связано с расширением панели цифровых экосистем, уточнением отраслевых коэффициентов и применением модели к региональным цифровым инновационным средам.

Библиографический список:

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. 455 с.
2. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. – London: Pinter, 1987. 155 p.
3. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. – London: Pinter, 1992. 342 p.
4. Nelson R.R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis. – Oxford: Oxford University Press, 1993. 560 p.
5. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. № 3. P. 75-86.
6. Iansiti M., Levien R. Strategy as Ecology // Harvard Business Review. 2004. Vol. 82. № 3. P. 68-78.

7. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. № 1. P. 39-58. – DOI: 10.1177/0149206316678451.
8. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255-2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.
9. Granstrand O., Holgersson M. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition // Technovation. 2020. Vol. 90-91. - Article 102098. – DOI: 10.1016/j.technovation.2019.102098.
10. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. - Boston: Harvard Business School Press, 2003. 227 p.
11. Gawer A., Cusumano M. Industry Platforms and Ecosystem Innovation // Journal of Product Innovation Management. 2014. Vol. 31. № 3. P. 417-433. – DOI: 10.1111/jpim.12105.
12. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. № 4. P. 990-1029. – DOI: 10.1162/154247603322493212.
13. Tiwana A. Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. - Waltham: Morgan Kaufmann, 2014. 300 p.
14. Nambisan S., Lyytinen K., Majchrzak A., Song M. Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World // MIS Quarterly. 2017. Vol. 41. № 1. P. 223-238. – DOI: 10.25300/MISQ/2017/41:1.03.
15. Breque M., De Nul L., Petridis A. Industry 5.0: Towards a Sustainable, Human-Centric and Resilient European Industry. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. // URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu (Дата обращения: 23.05.2026).
16. OECD, Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. – 4th ed. – Paris: OECD Publishing, 2018. – DOI: 10.1787/9789264304604-en.
17. OECD, JRC. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. – Paris: OECD Publishing, 2008. – DOI: 10.1787/9789264043466-en.
18. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. 2019. № 1 (59). С. 40-45.
19. Попов Е.В., Долженко Р.А., Симонова В.Л. Теория экосистемного анализа // Вопросы управления. 2021. № 6. С. 20-36. – DOI: 10.22394/2304-3369-2021-6-20-36.
20. Каленов О.Е. Оценка эффективности деятельности бизнес-экосистем в цифровой экономике // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2023. Т. 20. № 1. С. 162-174. – DOI: 10.21686/2413-2829-2023-1-162-174.
21. Попов Е.В., Симонова В.Л., Зырянов А.С. Типология экосистем предприятий в условиях цифровой трансформации // Вопросы управления. 2025. Т. 19. № 1. С. 5-24. – DOI: 10.22394/2304-3369-2025-1-5-24.
22. Банк России. Экосистемы: подходы к регулированию: доклад для общественных консультаций. – М.: 2021. // URL: https://www.cbr.ru (Дата обращения: 23.05.2026).
23. Яндекс. Финансовые результаты и материалы для инвесторов. // URL: https://ir.yandex/financial-releases (Дата обращения: 23.05.2026).
24. Yandex Cloud. Открываем доступ к Alice AI - самому мощному семейству моделей Яндекса. 2025. // URL: https://yandex.cloud/ru/blog/alice-ai-november-2025 (Дата обращения: 23.05.2026).
25. ПАО Сбербанк. Отчетность и результаты. // URL: https://www.sberbank.com/investor-relations/groupresults (Дата обращения: 23.05.2026).
26. Sber. GigaChat API - искусственный интеллект для бизнеса. // URL: https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat-api (Дата обращения: 23.05.2026).
27. Navio. Autonomous freight. // URL: https://navio.auto/en (Дата обращения: 23.05.2026).

References

1. Schumpeter J. Theory of economic development. – M.: Progress, 1982. 455 p.
2. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. – London: Pinter, 1987. 155 p.
3. Lundvall B.-A. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and In-

teractive Learning. – London: Pinter, 1992. 342 p.
4. Nelson R.R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis. – Oxford: Oxford University Press, 1993. 560 p.
5. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. № 3. P. 75-86.
6. Iansiti M., Levien R. Strategy as Ecology // Harvard Business Review. 2004. Vol. 82. № 3. P. 68-78.
7. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. № 1. P. 39-58. – DOI: 10.1177/0149206316678451.
8. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. № 8. P. 2255-2276. – DOI: 10.1002/smj.2904.
9. Granstrand O., Holgersson M. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition // Technovation. 2020. Vol. 90-91. - Article 102098. – DOI: 10.1016/j.technovation.2019.102098.
10. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. - Boston: Harvard Business School Press, 2003. 227 p.
11. Gawer A., Cusumano M. Industry Platforms and Ecosystem Innovation // Journal of Product Innovation Management. 2014. Vol. 31. № 3. P. 417-433. – DOI: 10.1111/jpim.12105.
12. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. № 4. P. 990-1029. – DOI: 10.1162/154247603322493212.
13. Tiwana A. Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. - Waltham: Morgan Kaufmann, 2014. 300 p.
14. Nambisan S., Lyytinen K., Majchrzak A., Song M. Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World // MIS Quarterly. 2017. Vol. 41. № 1. P. 223-238. – DOI: 10.25300/MISQ/2017/41:1.03.
15. Breque M., De Nul L., Petridis A. Industry 5.0: Towards a Sustainable, Human-Centric and Resilient European Industry. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. // URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu (05.23.2026).
16. OECD, Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. – 4th ed. – Paris: OECD Publishing, 2018. – DOI: 10.1787/9789264304604-en.
17. OECD, JRC. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. – Paris: OECD Publishing, 2008. – DOI: 10.1787/9789264043466-en.
18. Kleiner G.B. Ecosystem Economics: A Step into the Future // Economic Revival of Russia. 2019. № 1 (59). Pp. 40-45.
19. Popov E.V., Dolzhenko R.A., Simonova V.L. Theory of Ecosystem Analysis // Management Issues. 2021. № 6. P. 20-36. – DOI: 10.22394/2304-3369-2021-6-20-36.
20. Kalenov O.E. Assessing the Performance of Business Ecosystems in the Digital Economy // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2023. Vol. 20. № 1. P. 162-174. – DOI: 10.21686/2413-2829-2023-1-162-174.
21. Popov E.V., Simonova V.L., Zyryanov A.S. Typology of enterprise ecosystems in the context of digital transformation // Management Issues. 2025. Vol. 19. № 1. P. 5-24. – DOI: 10.22394/2304-3369-2025-1-5-24.
22. Bank of Russia. Ecosystems: approaches to regulation: report for public consultations. – Moscow: 2021. // URL: https://www.cbr.ru (23.05.2026).
23. Yandex. Financial results and materials for investors. // URL: https://ir.yandex/financial-releases (23.05.2026).
24. Yandex Cloud. Opening access to Alice AI - the most powerful family of Yandex models. 2025. // URL: https://yandex.cloud/ru/blog/alice-ai-november-2025 (23.05.2026).
25. Sberbank. Reporting and results. // URL: https://www.sberbank.com/investor-relations/groupresults (23.05.2026).
26. Sber. GigaChat API – artificial intelligence for business. // URL: https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat-api (23.05.2026).
27. Navio. Autonomous freight. // URL: https://navio.auto/en (23.05.2026).

Белостоцкая А.А.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Юганова Д.В.

Студент 4 курса, факультет бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Сравнительный анализ удовлетворённости потребителей онлайн-курсов ДПО в возрасте 18–24 лет на основе значимости атрибутов

Введение. Рынок ДПО в России – один из наиболее динамично развивающихся сегментов EdTech-рынка, где, согласно прогнозам до 2028 г., востребованность обучения на онлайн-платформах будет устойчиво возрастать до 13,13 миллионов пользователей [11]. Только за 2021–2023 гг. количество программ ДПО увеличилось на 27% (до 338 тыс.), а численность организаций, осуществляющую данную деятельность, за 2019-2023 гг. выросла на 16,8% [1], при этом выручка топ-100 EdTech-компаний в России за 2025 год выросла на 12% к предыдущим показателям [10]. Уход зарубежных платформ обострил конкуренцию среди отечественных игроков за потребителей в возрасте 25-34 лет (34%), 35-44 лет (25%) и 18-24 лет (15%), с наибольшим интересом к онлайн-образованию, согласно исследованию платформы «Сравни» [9]. Хотя доля молодёжи 18–24 лет уступает старшим когортам, эта группа представляет стратегический интерес для образовательных платформ, так как студенты активно стремятся повысить квалификацию и адаптироваться к рынку труда. Несмотря на положительную тенденцию, рыночная ситуация меняется: в 2024–2025 гг. российский рынок электронного образования (Edtech) последовательно замедляется: в 2023 году рост рынка составлял 32%, в 2024 – 19%, а сегмент ДПО сталкивается с замедлением спроса и изменением структуры потребления [10]. В своём исследовании Сарикова А.В. подчеркивает важность анализа психологии потребителя (студентов) и его мотивационных факторов для успешных онлайн-продаж образовательных продуктов, что подчеркивает актуальность исследования [8]. Таким образом, в этой ситуации особенно интересна для изучения молодёжь 18-24 лет как ресурс для формирования долгосрочной лояльности – потребители, полу-

чившие первый положительный опыт взаимодействия с платформой в этом возрасте, с высокой вероятностью вернутся за новыми программами на протяжении всей профессиональной траектории. Ввиду выраженной концентрации спроса на программы ДПО в столичных и крупнейших городах, в первую очередь в Москве и Санкт-Петербурге [4], исследование сфокусировано на региональной специфике Санкт-Петербурга.

Для выявления структуры потребительских предпочтений, категорий выборки респондентов и тематического гайда был проведён анализ поисковых запросов («Яндекс.Вордстат», «Google Trends») и отзывов на платформы дополнительного образования («Отзовик», «IRecommend»). Результаты построения ментальной карты показали, что наибольший интерес к ДПО сосредоточен в крупных городах и охватывает широкий возрастной (дети, студенты, взрослые) и профессиональный спектр (включает в себя муниципальных работников, госслужащих и бюджетников), наиболее востребованы направления с высокой практической отдачей: программирование, дизайн, психология и бухгалтерский учёт. При этом потребители демонстрируют двойственную стратегию: стремление к экономии сочетается с готовностью инвестировать при наличии гарантий качества (лицензия) и удобстве формата обучения. Поиск потребителями продолжительности программ ДПО и количества часов обучения, например, запрос на программы длиной 72 часа, может указывать на желание получить диплом, учет в официальной документации, более глубокие знания на продвинутом курсе. Основные цели получения ДПО – карьерный рост, профессиональная переподготовка и приобретение актуальных практических навыков. Анализ негативных отзывов выявил проблемные зоны (недостаток обратной связи, преобладание теории над практикой, слабая структурированность материалов), что подтверждает тренд на практико-ориентированные форматы обучения.

Качественный этап. Для выявления устойчивых комбинаций мотивов проведено качественное исследование методом глубинных интервью. Выборка строилась по критериям: стадия получения высшего образования (законченное/в процессе), наличие опыта работы (отсутствует/по специальности/не по специальности), продолжительность программы ДПО (от 16 до 72 часов/от 72 до 250 часов/от 250 до 500 часов/от 500 часов), стадия получения ДПО (не получали ранее/в процессе получения/получили) и желания трудоустройства (есть/нет), что позволило выделить четыре типажа респондентов; в каждом проведено по 3–4 глубинных интервью (всего 15) в

Санкт-Петербурге, обеспечив насыщение данных. Транскрипты обработаны методами контент-анализа (категоризация, сравнительный, «мешок слов») и нарративного анализа. Результаты показали, что мотивы образуют следующие устойчивые комбинации по теории мотивации Д. Шварца:

1. Среди рациональных: ключевым является мотив удобства, он встречается в комбинации с такими рациональными мотивами как мотив выгоды или мотив снижения риска.

2. Среди эмоциональных: ключевым является мотив самореализации, он встречается в комбинации с такими эмоциональными мотивами как мотив познания или мотив свободы.

Примечательно, что эмоциональные и рациональные мотивы практически в равной степени влияют на принятие решения о покупке программы ДПО. Выявленные комбинации впоследствии были операционализированы в атрибуты курсов для количественного этапа.

Количественный этап. Для сегментации и измерения удовлетворённости был проведен онлайн-опрос (N=339) среди жителей Санкт-Петербурга в возрасте 18–24 лет, имеющих опыт прохождения хотя бы одного курса ДПО на образовательных онлайн-платформах. Выборка формировалась по квотному принципу (традиционный, бесповторный, детерминированный), а квоты заданы по полу, уровню образования и наличию официальной занятости на основе параметров генеральной совокупности с доверительной вероятностью 95% и погрешностью 2,5%.

Отбор атрибутов для оценки осуществлялся на основе синтеза теоретических моделей и эмпирических исследований. В зарубежной литературе модель Малика [12] включает пять блоков факторов удовлетворённости онлайн-обучением: студент, преподаватель, дизайн, курс и технические факторы. Исследования с применением Expectation-Confirmation Model подтверждают влияние качества сервиса платформы и характеристик курса (интерактивность, добавленная ценность) на удовлетворённость обучающихся [13]. Исследование Родионовой К.Е. и др. установило, что наиболее значимая связь удовлетворённости онлайн-обучением связана с прагматической пользой содержания курса, а также с обратной связью от преподавателя и мотивирующим эффектом обучения [7]. Исследование Дворяшина М.М. и Артемова Е.В. показало, что удовлетворённость курсом и платформой разные показатели, которые должны измеряться отдельно; в их исследовании наиболее значимым фактором выступил дизайн курса, а наименее – контроль результатов обучения, включа-

ющий ценность сертификата [2]. Астратова Г. В. и др. выявили, что при выборе дополнительного образования студенты обращают внимание на рейтинг вуза, качество программ и интересный видеоконтент [6]. На основе этих исследований и результатов качественного этапа были выделены 11 атрибутов и разнесены по классификации мотивов принятия решения о покупке. В общем виде к рациональным мотивам отнесены следующие атрибуты [5]:

– продолжительность курса;
– наличие обратной связи от преподавателя;
– информационная рассылка по электронной почте;
– квалификация преподавателя;
– репутация площадки, предоставляющей курс;
– используемые в курсе материалы и источники.

К эмоциональным мотивам отнесены:

– возможность применить полученные знания на практике;
– ожидаемая ценность сертификата для работодателя;
– сложность проверочных тестов по теме;
– наличие проверочных тестов;
– содержание и структура видеолекций.

Удовлетворённость для каждого респондента измерялась через индекс CSI (Customer Satisfaction Index) по формуле (1), в анкете респондентам предлагалось оценить важность каждого из 11 атрибутов (от 1 – «совсем не важно» до 10 – «очень важно») и оценить эти же атрибуты на основе личного опыта прохождения ДПО по аналогичной шкале [3]:

$$CSI = (\text{Важность} \times \text{Оценка}) / 100, \quad (1)$$

где CSI – индекс удовлетворенности респондентов;

Важность – важность присутствия в курсе определенного атрибута;

Оценка – оценка наличия в курсе определенного атрибута.

Затем вычислялось среднее арифметическое по всем 11 атрибутам, что дало индивидуальный индекс удовлетворённости.

Методом кластерного анализа (k-means) в KNIME с последовательным перебором 3, 4 и 5 кластеров выделены пять сегментов потребителей с максимальной межгрупповой дифференциацией важности атрибутов и содержательной интерпретируемостью (наивысшая силуэтная оценка – 0,251), а тест ANOVA показал, что все кластеризирующие переменные оказывают статистически значимое влияние. Ключевые атрибуты для каждого сегмента определены на основе распределения ответов на вопрос о важности: атрибут считался значимым, если высокий процент респондентов в кластере оце-

нили его на 8-10 баллов, а с использованием описательной статистики был определен общий уровень удовлетворённости и по каждому атрибуту: если при высокой важности CSI был низким, фиксировалась зона для улучшения.

Аналогично рассчитан по латентной переменной «общий уровень удовлетворённости» средний показатель по всем сегментам, который составил 0,543 со стандартным отклонением 0,172, что говорит о слабой вариативности ответов. Результаты представлены в таблице 1, атрибуты, требующие доработки, находятся на нижней границе диапазона CSI или ниже среднего по сегменту (выделены курсивом).

Проведённое исследование позволило эмпирически подтвердить, что мотивы покупки онлайн-курсов ДПО не действуют изолированно, а образуют устойчивые комбинации, которые находят отражение в значимости конкретных атрибутов курсов для различных сегментов потребителей. Выделенные пять сегментов различаются не только по уровню удовлетворённости, но и по структуре мотивации, что подтверждает необходимость дифференцированного подхода к управлению качеством образовательных услуг.

Наиболее высокий уровень удовлетворенности зафиксирован в сегменте «Максималисты» (0,717), который предъявляет сбалансированные требования как к академическим, так и к практическим атрибутам курса. Наиболее низкий – в сегменте «Пассивные» (0,358), где даже базовые ожидания (практическая применимость и ценность сертификата) остаются неудовлетворёнными. Сегменты со средним уровнем удовлетворённости (0,508–0,542) демонстрируют схожий паттерн: высокий запрос на практико-ориентированные и экспертные атрибуты сочетается с недостаточным качеством их реализации.

Таким образом, удовлетворённость потребителей определяется не набором атрибутов как таковым, а их соответствием мотивационному профилю сегмента и в этом случае универсальное улучшение всех атрибутов без учёта сегментации неэффективно; приоритет должны получать те атрибуты, которые одновременно являются значимыми для конкретного сегмента и вызывают неудовлетворённость.

Библиографический список:

1. Анализ рынка дополнительного профессионального образования в России в 2021-2025 гг, прогноз на 2026-2030 гг. // URL: https://businesstat.ru/catalog/id9400/ (Дата обращения: 03.06.2026)

2. Дворяшина М.М., Артёмова Е.В. Удовлетворенность онлайн-обучением: теоретические под ходы и эмпирические измерения // Управленец. Т. 10. № 6. С. 42-53. // URL: https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-6-4. (Дата публикации: 13.08.2019)

Таблица 1. Сравнительный анализ удовлетворенности по 5 сегментам.

Сегмент	CSI (ср.)	CSI (значимые атрибуты)	Рац. мотивы	Эмоц. мотивы	Значимые атрибуты
Максималисты	0,717	0,72-0,85	выгоды, удобства, снижения риска	признания, познания, самореализации	применение знаний, тесты (наличие и сложность), квалификация преподавателя, репутация, видеолекции, материалы и источники, обратная связь
Ориентированные на процесс обучения	0,524	0,51-0,77	выгоды, удобства, снижения риска	познания	квалификация преподавателя, видеолекции, материалы, продолжительность курса, рассылка
Практики и ценители тестов	0,542	0,53-0,81	снижения риска	познания, признания, самореализации	применение знаний, тесты (наличие и сложность), видеолекции, квалификация преподавателя, репутация
Ценители экспертных знаний	0,508	0,53-0,82	удобства, снижения риска	познания, самореализации	применение знаний, сертификат, квалификация преподавателя, видеолекции, материалы, обратная связь
Пассивные	0,358	0,51-0,63	-	познания, самореализации	применение знаний, сертификат

3. CSI – индекс удовлетворённости клиентов. Где провести и как рассчитать? // URL: https://habr.com/ru/companies/testograf/articles/781610/. (Дата публикации: 22.12.2023)
4. Маркетинговое исследование рынка дополнительного профессионального образования в России 2019-2023 гг., с прогнозом до 2028 г. Магазин исследований // URL: https://marketing.rbc.ru/research/issue/79966/. (Дата публикации: 29.10.2024)
5. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу ; пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухиной. – 3-е изд. – Москва [и др.]: Питер, 2003. 351 с.
6. Проблемы ценностей и выбора образовательных услуг студенческой молодежи в условиях цифровизации экономики (предварительный анализ) / Астратова Г.В., Измайлов А.М., Семенов М.М., Митро М.С. // Вестник евразийской науки. 2023. № 3. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsennostey-i-vybora-obrazovatelnyh-uslug-studencheskoy-molodezhi-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomiki-predvaritelnyy (Дата обращения: 03.06.2026)
7. Родионова К.Е., Кащенко Е.С., Лебедева М.Ю. Факторы, определяющие удовлетворенность в синхронном онлайн-обучении: результаты статистического исследования на материале обучения русскому языку как иностранному // ПНиО. 2024. № 2 (68). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-opredelyayuschie-udovletvorennost-v-sinhronnom-onlayn-obuchenii-rezultaty-statisticheskogo-issledovaniya-na-materiale (Дата обращения: 03.06.2026)
8. Сарикова А.В. Психология онлайн-покупки образовательных услуг: как мотивировать студентов к покупке образовательных продуктов // Экономика и социум. 2025. № 4-2 (131). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-onlayn-pokupki-obrazovatelnyh-uslug-kak-motivirovat-studentov-k-pokupke-obrazovatelnyh-produktov (Дата обращения: 03.06.2026)
9. Сравни: миллениалы выбирают онлайн-образование наравне с зумерами // URL: https://www.sravni.ru/novost/2025/2/26/sravni-millenialy-vybirayut-onlajn-obrazovanie-naravne-s-zumerami/?upd=true. (Дата публикации: 26.02.2025)
10. Edtech-рынок вырос в 2025 году на 12% // URL: https://edtechs.ru/analitika-i-intervyu/edtech-rynok-vyros-v-2025-godu-na-12/. (Дата публикации: 03.02.2026)
11. Online education in Russia: statistics report about online education in Russia // URL: https://www.statista.com/study/75410/online-education-in-russia/#privacy (Дата обращения: 03.06.2026)
12. Mahwish W. Malik. Factor Effecting Learner's Satisfaction Towards E-Learning: A Conceptual Framework // OIDA International Journal of Sustainable Development, 2010. Vol. 2. № 3. P. 77-82. // URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1711989&__cf_chl_f_tk=kowT47BsKVkfOMImI1foCsJFezD.b9issLFB2UntAbw-1783071522-1.0.1.1-enoeuH1yIi6JhwJqzyJ8SP70CkfdLYZjecXXjcPST4Y. (Дата публикации: 21.11.2010)
13. Pan G., Mao Y., Song Z. et al. Research on the influencing factors of adult learners' intent to use online education platforms based on expectation confirmation theory. Sci Rep 14, 12762 (2024). // URL: https://doi.org/10.1038/s41598-024-63747-9. (Дата публикации: 04.06.2024)
14. Аджигова А.М. Ингушское общество в период революции и гражданской войны (1917-1920 гг.) // Власть истории и История власти. 2025. Том 11. Часть 4. № 62. С. 167-175.

References

1. Analysis of the Continuing Professional Education Market in Russia in 2021-2025, Forecast for 2026-2030 // URL: https://businesstat.ru/catalog/id9400/ (03.06.2026)
2. Dvoryashina M.M., Artemova E.V. Satisfaction with Online Learning: Theoretical Approaches and Empirical Measurements // Upravlenets. Vol. 10. № 6. P. 42-53. // URL: https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-6-4. (13.08.2019)
3. CSI – Customer Satisfaction Index. Where to Conduct and How to Calculate? // URL: https://habr.com/ru/companies/testograf/articles/781610/. (22.12.2023)
4. Marketing research of the continuing professional education market in Russia 2019-

2023, with a forecast to 2028. Research Store // URL: https://marketing.rbc.ru/research/issue/79966/. (29.10.2024)
5. Maslow A. Motivation and personality / A. Maslow; trans. from English by T. Gutman, N. Mukhina. - 3rd ed. – Moscow [and others]: Piter, 2003. 351 p.
6. Problems of values and choice of educational services of student youth in the context of digitalization of the economy (preliminary analysis) / Astratova G.V., Izmailov A.M., Semenov M.M., Mitro M.S. // Bulletin of Eurasian Science. 2023. № 3. // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsennostey-i-vybora-obrazovatelnyh-uslug-studencheskoy-molodezhi-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomiki-predvaritelnyy (03.06.2026)
7. Rodionova K.E., Kashchenko E.S., Lebedeva M.Yu. Factors determining satisfaction in synchronous online learning: results of a statistical study based on teaching Russian as a foreign language // PNiO. 2024. № 2 (68). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-opredelyayuschie-udovletvorennost-v-sinhronnom-onlayn-obuchenii-rezultaty-statisticheskogo-issledovaniya-na-materiale (03.06.2026)
8. Sarikova A.V. Psychology of Online Purchase of Educational Services: How to Motivate Students to Purchase Educational Products // Economy and Society. 2025. № 4-2 (131). // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-onlayn-pokupki-obrazovatelnyh-uslug-kak-motivirovat-studentov-k-pokupke-obrazovatelnyh-produktov (June 3, 2026)
9. Compare: Millennials Choose Online Education on Par with Zoomers // URL: https://www.sravni.ru/novost/2025/2/26/sravni-millenialy-vybirayut-onlajn-obrazovanie-naravne-s-zumerami/?upd=true. (February 26, 2025)
10. Edtech-рынок вырос в 2025 году на 12% // URL: https://edtechs.ru/analitika-i-intervyu/edtech-rynok-vyros-v-2025-godu-na-12/. (03.02.2026)
11. Online education in Russia: statistics report about online education in Russia // URL: https://www.statista.com/study/75410/online-education-in-russia/#privacy (03.06.2026)
12. Mahwish W. Malik. Factor Effecting Learner's Satisfaction Towards E-Learning: A Conceptual Framework // OIDA International Journal of Sustainable Development, 2010. Vol. 2. № 3. P. 77-82. // URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1711989&__cf_chl_f_tk=kowT47BsKVkfOMImI1foCsJFezD.b9issLFB2UntAbw-1783071522-1.0.1.1-enoeuH1yIi6JhwJqzyJ8SP70CkfdLYZjecXXjcPST4Y. (21.11.2010)
13. Pan G., Mao Y., Song Z. et al. Research on the influencing factors of adult learners' intent to use online education platforms based on expectation confirmation theory. Sci Rep 14, 12762 (2024). // URL: https://doi.org/10.1038/s41598-024-63747-9. (04.06.2024)
14. Ajigova A.M. Ingush society during the revolution and the Civil War (1917-1920) // The power of history – History of power. 2025. Volume 11. Issue 4. № 62. P. 167-175.

Аннотации

Пулатова С.Б.
Медведева М.Б.

Анализ опыта зарубежных стран по стимулированию выхода на рынок IPO малых и средних компаний

Статья посвящена исследованию механизмов выхода малых и средних предприятий (МСП) на рынок первичного публичного предложения (IPO), а также анализу международного опыта стимулирования данного процесса и возможностей его адаптации в российской экономике. Рассматривается роль IPO как инструмента привлечения капитала, повышения инвестиционной привлекательности и масштабирования бизнеса МСП, а также основные барьеры, включая высокие издержки листинга, регуляторные ограничения и сложности взаимодействия с андеррайтерами. Особое внимание уделено сравнительному анализу практик поддержки МСП в США, Великобритании, Китае и ряде развивающихся стран, где активно применяются специализированные биржевые площадки, налоговые стимулы, государственные программы субсидирования и упрощённые процедуры листинга. На основе рассмотренных кейсов показано, что успешный выход МСП на IPO способствует ускоренному росту компаний, расширению рынков сбыта, повышению инновационной активности и укреплению их международной конкурентоспособности. В работе также проанализированы российские инициативы по развитию фондового рынка для МСП, включая программы льготного кредитования, компенсации затрат на листинг и развитие сектора роста Московской биржи. Выявлены ключевые риски выхода на IPO, такие как рыночная волатильность, потеря корпоративного контроля и высокие транзакционные издержки. Обосновано, что эффективное развитие инфраструктуры IPO для МСП требует комплексного подхода, включающего государственную поддержку, налоговое стимулирование, образовательные программы и развитие институтов пред-IPO финансирования. Сделан вывод о наличии значительного потенциала адаптации зарубежных практик к российским условиям с целью повышения доступности фондового рынка для малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: малые и средние предприятия, IPO, фондовый рынок, государственная поддержка, инвестиции.

Сомова Я.В.

Оценка эффективности управления сферой туристских услуг в республике Крым (2020-2024 гг.)

В данной статье представлен анализ эффективности государственного управления в области туристских услуг Республики Крым в период 2020-2024 гг. Данный период отмечен серьезными вызовами, связанными с последствиями пандемии COVID-19, геополитическими изменениями, санкционым давлением, закрытием авиационного сообщения. В то же время в указанные годы происходило активное осуществление федеральных и региональных программ, направленных на поддержку туризма Республики Крым. Цель статьи состоит в подробной оценке результатов принятых государством решений, касающихся ряда стратегических направлений: инфраструктурного развития, восстановления турпотока, диверсификации туристического продукта, преодоления дефицита кадров, оптимизации координации между разными уровнями исполнительной власти. Методологическую базу исследования составляет системный анализ актуальных статистических данных Росстата, Крымстата, официальных отчетов профильных министерств и ведомств, качественный

SWOT-анализ. Полученные результаты демонстрируют достаточно высокую эффективность регионального управления, которая зависит от федеральных инструментов регуляторного и финансового стимулирования. Выявлены главные проблемы отрасли: инфраструктурные и логистические ограничения, дефицит кадров, сезонный фактор. В заключении статьи предлагаются практические рекомендации по повышению эффективности управления туристической отраслью Республики Крым в длительной перспективе.

Ключевые слова: туризм в Крыму, туристическая инфраструктура, антикризисное регулирование, эффективность управления, диверсификация турпродукта, туристический поток.

Кузнецова В.П.
Сун Пэнчен

Модель развития электронной коммерции в аграрных районах экономики КНР: сущность и направления совершенствования

Автором уточнено содержание экономического понятия "модель развития электронной коммерции в государстве или регионе". Показано, что основными атрибутами современной китайской модели развития электронной коммерции в сельских районах являются активное потребление различных типов потребительских товаров и услуг онлайн всеми социально-демографическими группами населения, формирование с начала 2010 гг. и последующее интенсивное распространение и эффективное развитие концентрированных производственных комплексов, ориентированных на продажи посредством электронной коммерции, в т.ч. трансграничные (институт "таобао-деревень" и т.п.), оперативная переориентация значительной части субъектов малого бизнеса аграрных районов на партнерство с маркетплейсами и соответствующее или опережающее формирование дифференцированной транспортно-логистичесекой инфраструктуры электронной коммерции. Разработаны рекомендации по совершенствованию китайской модели электронной коммерции в аграрных районах.

Ключевые слова: электронная коммерция, модель электронной коммерции, онлайн-покупки, маркетплейс, экономика КНР, таобао-деревня.

Махненко С.И.
Сундукова Р.А.

Анализ источников финансирования инвестиционного процесса в Краснодарском крае: структура инвестиций в основной капитал по формам собственности, иностранные инвестиции и риски инвестирования

Статья анализирует трансформацию источников финансирования инвестиций в основной капитал Краснодарского края в 2021–2025 гг. На основе данных Росстата и Краснодарстата показано, что с 2022 г. собственные средства предприятий стали доминирующим источником (54–55%), тогда как доля банковских кредитов упала до 8–10% из-за ключевой ставки 21%. Иностранное участие сократилось на 11,8% за 2024–2025 гг., коэффициент замещения дружественными странами не превышает 0,1 в промышленности. Систематизированы пять групп инвестиционных рисков, из которых ключевым признан процентный шок: даже субсидирование ставки, охватившее в 2025 г. лишь 0,05 % дополнительных процентных расходов бизнеса, не решает проблему заградительной стоимости кредитов для большинства отраслей. Обоснованы два сценария на 2026–2027 гг. и необходимость новых инструментов (инфраструктурные облигации, кластерные платформы).

Ключевые слова: инвестиции в основной капитал, источники финансирования, структура собственности, иностранные инвестиции, процентный риск,

Краснодарский край, санкционные риски, управление рисками.

Супруненко И.Г.

Инструментарий устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия

В статье рассматривается инструментарий устойчивого развития участников экосистемного взаимодействия в цифровых бизнес-экосистемах. Обосновано, что устойчивость экосистемы не может быть обеспечена только финансовой устойчивостью компании-оркестратора, поскольку результат зависит от качества пользовательского контура, интеграции сервисов, мотивации партнеров, надежности инфраструктуры и инновационного обновления. Цель исследования состоит в систематизации управленческих инструментов, применимых к разным группам участников экосистемного взаимодействия, и в увязке этих инструментов с диагностической моделью U-I-F-N. Методическая основа статьи включает систематизацию литературы по бизнес-экосистемам, платформенной экономике, Индустрии 5.0 и интегральной оценке эффективности. Показано, что пользовательский, интеграционный, финансовый и инновационный контуры позволяют не только провести диагностику состояния экосистемы, но и определить адресные меры устойчивого развития для оркестратора, партнеров, комплементоров, пользователей и инфраструктурных участников. В статье предложена логика перехода от профиля U-I-F-N к выбору инструментов, включая правила доступа, портфельное управление, партнерские стандарты, механизмы доверия, инвестиционную дисциплину и поддержку технологического обновления. Научная новизна статьи заключается в формировании инструментальной матрицы, связывающей контуры U-I-F-N с адресатами управленческого воздействия. Практическая значимость состоит в возможности использовать предложенную матрицу для стратегического планирования устойчивого развития цифровых бизнес-экосистем в отраслевом и региональном контуре. Отдельное внимание уделено принципам Индустрии 5.0, которые используются как стратегическая интерпретация результатов.

Ключевые слова: цифровая бизнес-экосистема, экосистемное взаимодействие, цифровые платформы, устойчивое развитие, индустрия 5.0, стратегическое планирование.

Каппушев Г.А.
Узденова Ф.М.

Агропромышленный комплекс, инвестиции, основные фонды и региональная экономика

В работе выявляются ключевые проблемы развития отрасли, среди которых можно выделить неравномерность инвестиционного обеспечения регионов, дефицит квалифицированных кадров, зависимость от импортных технологий и семенного материала, а также уязвимость сельского хозяйства к климатическим рискам. Определяется необходимость комплексной государственной и региональной политики, направленной на модернизацию производства, развитие инфраструктуры, внедрение инновационных технологий и повышение эффективности аграрного производства. В заключении обосновывается, что дальнейшее укрепление роли агропромышленного комплекса в региональной экономике возможно при условии реализации стратегий устойчивого развития, расширения инвестиционной поддержки и формирования эффективных цепочек добавленной стоимости.

Ключевые слова: АПК, инвестиции, сельскохозяйственная отрасль, государственная политика, региональная экономика, риски.

Чжу Кэфань

Трансформация инвестиционной стратегии КНР от глобальной экспансии к региональному импортозамещению: роль финансовых рынков и банковского сектора

Цель статьи – раскрыть содержание и движущие силы трансформации инвестиционной стратегии КНР от глобальной экспансии к регионально ориентированному импортозамещению, а также оценить роль финансовых рынков и банковского сектора в этом процессе. На основе структурного анализа данных Министерства коммерции КНР, ЮНКТАД и Народного банка Китая за 2018–2025 гг. выявлены ключевые сдвиги: географическая переориентация прямых иностранных инвестиций с развитых стран Запада на государства «Пояса и пути» и АСЕАН; изменение отраслевой структуры в пользу высокотехнологичных производств; массированное наращивание кредитования приоритетных секторов государственными банками развития; ускоренная интернационализация юаня, доля которого в трансграничных расчётах самого Китая превысила долю доллара. Показано, что в основе новой модели лежит политика «двойной циркуляции», институционально подкреплённая целевыми ориентирами по финансированию новой индустриализации. Сформулированы практические уроки для российских финансовых институтов в условиях санкционного давления.

Ключевые слова: инвестиционная стратегия, Китай, прямые иностранные инвестиции, импортозамещение, фрагментация мировой экономики, финансовые рынки, банковский сектор, юань, двойная циркуляция.

Чувак А.В.

Специфика формирования конкурентной среды на региональных рынках уникальных минеральных ресурсов

Статья посвящена исследованию специфики формирования конкурентной среды на отраслевом рынке с уникальными минеральными ресурсами. В Республике Карелия таким является шунгит, горный камень, который больше нигде не добывается в мире. Объектом исследования выступает рынок шунгита Республики Карелия как единственного субъекта Российской Федерации с запасами данного минерала. На основе данных финансовой отчетности ключевых обрабатывающих предприятий за 2024–2025 гг. выявлена структурная асимметрия конкурентной среды: монополия добывающей компании сосуществует с высококонцентрированной олигополией обрабатывающих предприятий. Расчет индекса Херфиндаля-Хиршмана (HHI > 2200 пунктов) подтверждает олигопольный характер перерабатывающего сектора шунгита. Выявлена тенденция сокращения рынка переработки шунгита и наличие убытка у некоторых компаний в 2025 году. Установлено, что высокие барьеры входа и функционирования продиктованы необходимостью больших капитальных вложений в специализированное оборудование, расходами на обслуживание производства, соблюдение экологических норм. Сформулированы рекомендации в области региональной промышленной политики на рынке уникальных минеральных ресурсов.

Ключевые слова: региональная экономика, отраслевой рынок, рыночная концентрация, шунгит, барьеры входа, Республика Карелия.

Ши Иньчжэ

Декарбонизация энергетического сектора Китая: макроэкономические вызовы, вспомогательные технологии и системы

Декарбонизация энергетической системы является ключом к достижению

углеродной нейтральности. Являясь крупнейшим в мире потребителем энергии, Китай объявил об усилении своих национальных приоритетов снижения выбросов парниковых газов путем достижения углеродной нейтральности к 2060 году. В тоже время, успех энергетического перехода в стране – это сложный вопрос, который зависит от решения множества междисциплинарных задач. Цель статьи заключается в изучении макроэкономических вызовов, вспомогательных технологий и систем на пути декарбонизация энергетического сектора Китая. Задачи: 1) краткое описание целей и реализуемых инициатив в процессе достижения целей углеродной нейтральности; 2) выделение сложностей, связанных с декарбонизацией энергетического сектора; 3) систематизация вспомогательных технологии и систем зеленого перехода. Методы – обобщение, сравнение, анализ, синтез, прогнозирование, систематизация. В статье проанализирован прогресс достижения Китаем углеродной нейтральности в энергетическом секторе. Отмечены особенности снижения выбросов и реализуемые правительством страны меры по достижению целей зеленого перехода. Выводы: несмотря на значительный прогресс, технологические инновации имеют решающее значение для поддержания конкурентоспособности Китая в сфере энергетического перехода.

Ключевые слова: энергетика, выбросы, уголь, экономика, Китай, декарбонизация, мощность, технологии.

Агафонова М.С.
Шаталов М.А.
Решетникова Ю.А.
Рязанцев И.А.

Теоретико-методологические основы анализа инновационной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики

В настоящем исследовании осуществляется комплексное теоретико-методологическое осмысление анализа инновационной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики, характеризующейся ускоренной диффузией технологий, ростом роли нематериальных активов и усложнением институциональных взаимодействий. Предлагается концептуальный подход к формированию интегрированного аналитического инструментария, основанного на синтезе экономико-статистических, цифровых и когнитивных методов обработки данных. Научная новизна работы заключается в разработке адаптивной модели анализа инновационной активности, учитывающей нелинейность процессов, многоканальность потоков знаний и высокий уровень неопределённости. Практическая значимость исследования определяется возможностью применения предложенных методов для повышения обоснованности управленческих решений в сфере инновационной политики и корпоративной стратегии.

Ключевые слова: инновационная деятельность, цифровая трансформация, методология анализа, большие данные, институциональная среда, экономико-математическое моделирование, аналитические платформы, эффективность инноваций.

Асташкин А.М.

Влияние геополитической нестабильности на перераспределение международных инвестиционных потоков

В статье исследуется влияние геополитической нестабильности на динамику и структуру международных инвестиционных потоков. На основе анализа данных ЮНКТАД и МВФ за 2014–2023 годы выявлены ключевые механизмы

трансформации глобального инвестиционного пространства под воздействием политических рисков. Установлено, что эскалация геополитической напряжённости сопровождается значимым перераспределением прямых иностранных инвестиций в пользу политически нейтральных и дружественных юрисдикций, а также активизацией процессов «инвестиционного решоринга». Сделан вывод об устойчивости данных тенденций и формировании новой архитектуры международного движения капитала.

Ключевые слова: геополитическая нестабильность, прямые иностранные инвестиции, инвестиционные потоки, фрагментация мировой экономики, политические риски, решоринг, деглобализация.

Зазимко В.Е.
Лебедева Т.С.
Назарова Э.А.
Никифорова Ж.А.

Адаптационные стратегии и перспективы укрепления позиций России на мировом рыбном рынке

В статье рассматриваются сценарии развития российского экспорта рыбы и морепродуктов до 2030 года в условиях геоэкономической нестабильности. На основе анализа отрасли, глобальных трендов и стратегических ориентиров Правительства РФ авторами разработаны три сценария: оптимистический, пессимистический и реалистичный (базовый). Ключевые параметры включают объём вылова, структуру экспорта, уровень импортозамещения кормов и посадочного материала, долю глубокой переработки, географическую концентрацию поставок и реализацию программы инвестиционных квот.

Оптимистический сценарий предполагает рост экспортной выручки до 8,8 млрд долл., доли глубокой переработки до 45–50% и снижение доли АТР до 50–55%. Пессимистический сценарий, связанный с запретом на эксплуатацию судов старше 40 лет, приведёт к сокращению выручки до 4,5–5,0 млрд долл. и консервации сырьевой модели. Реалистичный сценарий, признаваемый наиболее вероятным, предполагает выручку 8,5 млрд долл., долю глубокой переработки 30–35% и рост доли новых рынков (Африка, Ближний Восток, Индия) до 25–30%. Ключевым условием является увеличение импорта рыбного сырья и исключение промысловых судов из возрастного запрета.

Ключевые слова: экспорт рыбы, геоэкономическая нестабильность, сценарии развития, инвестиционные квоты, глубокая переработка, диверсификация экспорта.

Чотчаева Ф.А.-М.
Батчаев Р.Х.

Влияние цифровых валют центральных банков (CBDC) на развитие исламского банкинга в мировой экономике

Цифровые валюты центральных банков (Central Bank Digital Currencies, CBDC) становятся ключевым направлением развития мировой финансовой системы и активно внедряются в различных юрисдикциях. По данным Банка международных расчётов (BIS), в 2024 году 91 % центральных банков исследуют или тестируют CBDC, что отражает глобальный переход к цифровым формам государственных денег. Параллельно исламская финансовая индустрия демонстрирует устойчивый рост: по итогам 2024 года её активы достигли 3,88 триллиона долларов США по данным IFSB, а согласно LSEG – 5,98 триллиона долларов США, что подтверждает ускорение цифровой трансформации исламского банкинга. В этих условиях возникает необходимость анализа роли

CBDC в развитии исламской банковской системы.

Цель исследования заключается в оценке влияния CBDC на развитие исламского банкинга в мировой экономике. В работе применяются сравнительный анализ для сопоставления моделей цифровых валют центральных банков в исламских странах, экономико-статистический анализ для изучения динамики исламской финансовой индустрии на основе данных IFSB и LSEG, а также нормативно-правовой анализ для исследования правового режима цифрового дирхама Объединённых Арабских Эмиратов. Эмпирическая база включает отчёты BIS, МВФ, Всемирного банка, публикации IFSB и LSEG, а также материалы Центрального банка ОАЭ.

Результаты исследования показывают, что модели CBDC, внедряемые в исламских странах (ОАЭ, Саудовская Аравия, Катар, Индонезия, Иран), способны обеспечить значительное снижение издержек трансграничных расчётов, повышение скорости обработки платежей, совместимость с шариатскими нормами и расширение спектра исламских финансовых продуктов. Цифровой дирхам ОАЭ демонстрирует наиболее высокий уровень зрелости и может рассматриваться как эталонная модель для исламских юрисдикций.

CBDC формируют новый инфраструктурный контур исламского банкинга, усиливая его интеграцию в мировую экономику и создавая потенциал для дальнейшего масштабирования исламских финансов.

Ключевые слова: исламские финансы, исламский банкинг, исламская банковская система, цифровая валюта центрального банка, цифровизация.

Беляев Б.С.

Консолидация и протекционизм на мировом рынке муки: национальные траектории, тарифные щиты и следствия для российской отрасли

Структуру мирового мукомолья формируют две силы, которые литература рассматривает порознь: экономика масштаба, гонящая национальные отрасли по кривой консолидации Deans–Kroeger–Zeisel, и тарифная эскалация, перераспределяющая передел между странами (свободное зерно при заградительной муке). Статья впервые сводит обе силы в единую компаративную рамку на материале десяти национальных рынков. Внутристрановой контур: четыре механизма консолидации, сходящихся к инвариантному профилю выжившего, – мегаслияние дивизионов (Ardent Mills, США), семидесятилетнее вымирание без концентрации (Германия, GoodMills – ~4 % рынка ЕС), аутбаунд-поглощения публичного лидера (Nisshin Seifun, Япония) и тройная консолидация растущего рынка (Wudeli 85 тыс. т/сут, Yihai Kerry, COFCO; CR3 ≈ 64 % переработки КНР). Межстрановой контур: кейс-пары тарифного щита – Казахстан/Узбекистан (пошлина 60 %; парк 2 300 → 130 мельниц), Турция/Ирак (доля якорного рынка 50 % → 18 %), Саудовская Аравия (щит, конвертированный в ~5,7 млрд риялов приватизации и три IPO) и Нигерия (полвека запретов; отрасль ~8 млн т на импортном зерне). Декомпозиция игроков по схеме «генезис → капитал → компетенция» показывает, что капитал следует за компетенцией, а рента однородного передела достаётся контролирующему масштаб, продуктовый стык или тариф. Синтез – расширенная матрица «контекст → механизм», где тарифный режим выступает пятой контекстной переменной; для российского окна 2026–2028 гг. она однозначно указывает на активные слияния и поглощения при экспорте как опции с измеримым риском протекционизма (фактор R_prot с порогом тарифной асимметрии 15–20 п.п. и лагом 3–5 лет).

Ключевые слова: консолидация отрасли, тарифная эскалация, протекционизм, кривая консолидации, экспорт муки, Ardent Mills, Wudeli, Саудовская Аравия, Казахстан, ИППЭР, слияния и поглощения.

Бобков А.И.
Никифорова Ж.А.
Николаева О.И.
Шевчук Е.В.

Маркетинговые стратегии продвижения российской винодельческой продукции на внутреннем рынке в условиях импортозамещения

В статье рассматриваются актуальные вопросы импортозамещения на российском рынке вина в условиях санкционного давления. Проведён анализ международных и национальных тенденций в виноделии, выявлены основные проблемы производителей. На основе авторского социологического исследования охарактеризованы потребительские предпочтения, барьеры выбора российской винодельческой продукции и уровень узнаваемости ключевых брендов. Для АО «Цимлянские Вина» предложены практические маркетинговые стратегии продвижения с учётом финансовых и регуляторных ограничений. Результаты могут быть использованы при формировании маркетинговой политики предприятий винодельческой отрасли.

Ключевые слова: импортозамещение, рынок вина, потребительские предпочтения, российское виноделие, маркетинговые стратегии, ЗГУ, винный туризм.

Ван Лун

Влияние финансовой доступности (банковского кредитования) на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма: пример провинции Шаньси

Статья посвящена оценке влияния банковского кредитования и государственных финансовых инструментов на развитие предпринимательства в сфере гастрономического туризма провинции Шаньси. На основе теоретического анализа финансовой доступности и эмпирических данных о кредитовании МСП Китая показано, что в регионе сформирована многоканальная модель поддержки, в которой гранты и субсидии компенсируют недостаточность банковского финансирования на стартовых этапах проектов, а кредитные продукты сельских коммерческих банков обеспечивают оборотный капитал. Выявлены ключевые риски, включая кредитный риск, нецелевое использование средств и зависимость бизнеса от субсидий. Предложены рекомендации по развитию специализированных кредитных продуктов и гарантийных механизмов для МСП сектора HoReCa. Практическая значимость заключается в адаптации предложенных механизмов для сектора HoReCa.

Ключевые слова: финансовая доступность, банковское кредитование, гастрономический туризм, малое и среднее предпринимательство, провинция Шаньси, HoReCa, государственная поддержка.

Волкогон О.А.

Управление энергоэффективностью на нефтегазовых предприятиях: экономические аспекты и инструменты

В статье исследуются экономические аспекты управления энергоэффективностью на нефтегазовых предприятиях Российской Федерации. Обосновывается необходимость повышения энергоэффективности как фактора снижения операционных затрат, повышения конкурентоспособности и выполнения экологических требований. Рассматриваются основные методы оценки энергоэффективности и инструменты её повышения. Анализируются практические примеры реализации программ энергосбережения на крупнейших нефтегазовых предприятиях России («Самаранефтегаз», «Самотлорнефтегаз»). Особое

внимание уделено роли энергоаудита, систем энергетического менеджмента (ISO 50001) и цифровых технологий в достижении целевых показателей энергосбережения. Научная новизна исследования заключается в систематизации экономических аспектов управления энергоэффективностью применительно к специфике нефтегазовых предприятий, адаптации методов инвестиционного анализа к оценке энергосберегающих мероприятий, а также в обобщении и количественной оценке практического опыта реализации программ энергосбережения в российских нефтегазовых компаниях. Практическая значимость работы состоит в разработке рекомендаций по совершенствованию системы управления энергосбережением, учитывающих современные вызовы санкционных ограничений и климатической повестки. Формулируются рекомендации по совершенствованию системы управления энергосбережением на нефтегазовых предприятиях.

Ключевые слова: нефтегазовое предприятие, энергоэффективность, энергосбережение, операционные затраты, экономическая эффективность, энергетический менеджмент, энергоаудит.

Гаврилов Е.М.

Инновационный потенциал: механизм социально-экономического развития в малых и средних городах

Статья посвящена исследованию роли проектов и механизмов в реализации инновационного потенциала региональной экономики и обеспечении устойчивого развития малых и средних городов. Проведен анализ существующих подходов к пониманию инновационного потенциала территории и механизмов государственной политики как инструмента социально-экономического развития региона. Рассмотрены особенности вовлечения населения в процессы инновационного развития, поддержки инициатив. Особое внимание уделено практикам организационно-экономического механизма в т.ч. реализации через практику молодежной политики в Красноярском крае как возможного масштабирования проектного офиса с целью развития городов, а также влиянию проектов на инновационную среду, привлекательность и устойчивости территорий. Сделан вывод о значимости инициатив как одного из факторов развития региональной экономики в условиях современных вызовов и технологической трансформации.

Ключевые слова: инновационный потенциал, государственная политика, молодежные проекты, региональная экономика, устойчивое развитие, малые и средние города, человеческий капитал, территориальное развитие, инновационная деятельность, Красноярский край.

Жеребцов В.А.
Ли Чжунмэй

Факторы, влияющие на цифровую трансформацию туристических объектов, ориентированных на китайский въездной туризм

В статье анализируется развитие международного туризма с акцентом на активность китайских путешественников и перспективы сотрудничества России и КНР в этой сфере. По данным Всемирной туристической организации, Китай стал мировым лидером по числу зарубежных туристических поездок. Ключевым стимулом роста турпотока из КНР в РФ стал безвизовый режим. Также в статье освещаются вопросы: планы Китая по цифровой трансформации туризма (бесплатный Wi Fi, интеллектуальные сервисы на объектах категории 4А+ к 2020 году); продвижение России на китайском рынке под брендом Discover Russia; требования программы China Friendly к цифровой

инфраструктуре (сайты на китайском, навигация, POS терминалы, Wi Fi и т.д.); вопросы определения и реализации цифровой трансформации туристических объектов. Всё это подчёркивает важность цифровых решений для повышения конкурентоспособности туристических направлений и удовлетворения запросов современных путешественников.

Ключевые слова: туризм, цифровая трансформация, цифровые компетенции, сбор данных, открытое кодирование.

Караман О.В.
Логачёв Д.С.

Цифровые технологии мониторинга и импортозамещение программного обеспечения в геодезическом обеспечении строительства

В статье выполнен обзор современных цифровых методов геодезического контроля и мониторинга строительных конструкций, включая электронные тахеометры, ГНСС-оборудование, лазерное сканирование, спутниковую радиолокационную интерферометрию (DInSAR) и волоконно-оптические датчики. Проанализировано текущее состояние импортозамещения программного обеспечения в геодезической и проектной сферах. Выявлены основные тенденции и перспективы развития цифровых методов контроля в строительстве. Статья адресована студентам строительных специальностей и специалистам, осуществляющим переход на отечественное программное обеспечение.

Ключевые слова: мониторинг конструкций, импортозамещение, программное обеспечение, электронный тахеометр, спутниковая интерферометрия, САПР, BIM, волоконно-оптические датчики.

Кузьмина А.В.
Богаткевич Т.А.

Роль женщин в восстановлении Севастополя после Великой Отечественной Войны

Город – герой Севастополь был освобожден в мае 1944 г., но от некогда прекрасного морского порта почти ничего не осталось. Стратегически важный для страны порт, главную базу Черноморского флота предстояло восстановить. Процесс налаживания мирной жизни, разбор завалов и восстановление Севастополя проходил в условиях серьёзного гендерного дисбаланса. В первые послевоенные годы количество женщин более чем в два раза превышало численность мужчин. Несмотря на непрерывный прирост население этот дисбаланс сохранялся достаточно долго. Женщины различных профессий формировали черкасовские бригады, участвовали в восстановлении различных объектов города. Среди профессиональных строителей и архитекторов также было много женщин. Представляется важным оценить их вклад в послевоенное восстановление Севастополя, показать на конкретных примерах, с какими испытаниями им приходилось справляться в эти тяжелые годы.

Ключевые слова: Севастополь, восстановление города после войны, черкасовские бригады, гендерный дисбаланс, женщины – строители, женщины – архитекторы.

Неуступова А.С.
Горбачев А.С.

Анализ отечественных цифровых платформ в российской промышленности

В данной работе будут рассмотрены вопросы цифровизации производственных отраслей РФ на базе отечественных информационных технологий.

В настоящее время, в рамках импортозамещения, создан ряд цифровых платформенных решений для промышленных предприятий. В работе выделяется основная задача национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» в рамках федерального проекта «Отечественные решения». Затем приводятся данные о самых высоких затратах на цифровизацию промышленных отраслей. Далее, кратко описывается история создания цифровых промышленных платформ от группы компаний «Цифра» и инновационного центра «КАМАЗ» и определяется результат от внедрения этих платформенных решений в отрасли нефтегазового, электроэнергетического и машиностроительного сектора, включая различные показатели эффективности. И в заключении, осуществляется сравнительный анализ данных цифровых платформ.

Ключевые слова: производство, цифровая платформа, информационные технологии, импортозамещение, цифровизация.

Онучин И.Д.
Файзрахманова Э.А.

Методика интегральной оценки устойчивости региона в условиях цифровой трансформации

В статье предложена методика интегральной оценки устойчивости региона, адаптированная к условиям цифровой трансформации. Устойчивость региональной системы рассматривается как многомерная характеристика, включающая экономическую, социальную, институциональную, экологическую и цифровую компоненты. Методика основана на принципах композитного индексирования: отборе индикаторов, разделении их на стимуляторы и дестимуляторы, нормализации в единую шкалу, расчёте блоковых субиндексов и последующей агрегации в интегральный индекс. Цифровая компонента выделена в самостоятельный блок, фиксирующий цифровую зрелость как ресурс адаптивности и управляемости региональной системы. Для повышения воспроизводимости предусмотрены правила отбора индикаторов, проверки избыточной корреляции, анализа чувствительности и альтернативных схем взвешивания. Методика пригодна для межрегиональных сопоставлений, мониторинга динамики и обоснования управленческих решений.

Ключевые слова: региональная устойчивость, цифровая трансформация, интегральный индекс, композитный показатель, цифровая зрелость, региональная экономика, методика оценки.

Попов Е.С.
Анисимова О.С.
Дегтяренко Д.О.

Потребительная стоимость земельных ресурсов и агропродкуции в региональной экономике России: теория, методология, оценка

В представленной статье приведены результаты исследования потребительной стоимости сельскохозяйственной продукции и состояния земельных ресурсов государства российского. Актуальность исследования обусловлена необходимость перехода к качественно другой оценке продукции растениеводства и животноводства как экзогенного условия способствующего в восстановлении потенциала региональных субъектов, а также в верификации плодородного слоя сельскохозяйственных угодий в социоэкономическом контексте. В работе используется российская научная трудовая теория потребительной стоимости применительно к сельскохозяйственной продукции и земельным ресурсам. Апробация научного метода выполнена на примере

статистических данных за 2023 г. Результаты расчетов позволили определить количественные определенности уровня восстановительного потенциала сельскохозяйственной продукции в отношении мужского, женского полов и затраченных трудовых сил работников. Продемонстрированы показатели экономии рабочего времени в сфере сельскохозяйственной деятельности в зависимости от качественного состояния земельных ресурсов сельскохозяйственных угодий.

Ключевые слова: потребительная стоимость, экономия рабочего времени, восстановительный потенциал, земельные ресурсы, сельскохозяйственная продукция, сельскохозяйственная деятельность, продукция растительного происхождения, продукция животного происхождения.

Майданевич Ю.П.

Анализ факторов пространственного развития Запорожской области: современное состояние, проблемы и перспективы

В статье рассматриваются современное состояние и ключевые проблемы пространственного развития Запорожской области как нового субъекта Российской Федерации. На основе анализа официальных данных и программных документов выявлены основные барьеры и драйверы развития региона. Обоснована необходимость комплексного подхода к восстановлению экономического потенциала, модернизации инфраструктуры и формированию агломерационных процессов как основы устойчивого пространственного развития. Предложены приоритетные направления реализации стратегии развития региона до 2034 года.

Ключевые слова: пространственное развитие, Запорожская область, агломерационные процессы, инфраструктурная модернизация, экономическое восстановление, территориальное планирование.

Щербаков В.Н.

Ценностно-ориентированное управление в условиях эволюционной экономики

В статье рассматривается концепция ценностно-ориентированного управления в условиях эволюционной экономики как механизма согласования экономических интересов, нравственных принципов и долгосрочных целей развития. Обосновывается роль ценностей, мотивации и ответственности субъектов хозяйствования в обеспечении устойчивости социально-экономических систем.

Ключевые слова: ценностно-ориентированное управление, экономические интересы, нравственные принципы, рентные платежи.

Агафонова М.С.
Ахмедов А.Э.
Борисов Л.А.
Козеев В.К.

Управление сквозным процессом интегрированной системы менеджмента качества с применением SMART стандартов

В условиях усложнения организационно-управленческих систем и усиления требований к качеству продукции и услуг особую значимость приобретает формирование сквозных механизмов управления интегрированными системами менеджмента качества, основанных на принципах цифровизации, стандартизации и адаптивности. В статье исследуются теоретико-методологические аспекты управления сквозным процессом интегрированной системы

менеджмента качества с применением SMART-стандартов как инструмента формализации целей, повышения прозрачности процессов и обеспечения их измеримости. Предложена математическая модель оптимизации управленческих решений, учитывающая взаимосвязь показателей эффективности, результативности и соответствия установленным требованиям, а также приведены результаты количественной оценки внедрения SMART-подхода в систему менеджмента качества.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента качества, сквозной процесс, SMART-стандарты, управление качеством, оптимизация, эффективность, цифровизация, KPI, стандартизация.

Байдуров Б.А.
Иванов З.А.
Федорова В.И.

Экономическая эффективность проекта утилизации отходов нефтешламов

Предлагаемый технический проект предусматривает утилизацию нефтешламов на с использованием метода физико-химической переработки, включающего этапы подогрева, смешивания с деэмульгатором, кавитационную обработку и электрообессоливание для извлечения товарной нефти. Описанная технология позволяет минимизировать экологический ущерб, перерабатывая опасные отходы в ценный нефтепродукт, соответствующий требованиям ГОСТ. Процесс организован в периодическом режиме с полной загрузкой оборудования, что повышает эффективность использования установки.

Анализ капитальных затрат показывает необходимый объем инвестиций в размере около 5,9 млн рублей, однако последующий экономический эффект обещает высокую рентабельность проекта. Годовая производительность установки оценивается в 656 тонн перерабатываемого сырья, обеспечивая получение товарной нефти, пригодной для дальнейшего использования.

Расчеты подтверждают, что предприятие способно получать годовую прибыль от реализации продукта в размере около 5,3 млн рублей, при себестоимости переработки одной тонны нефтешлама 33,3 тыс. рублей. Срок окупаемости проекта составляет 1,1 года, подчеркивая его финансовую привлекательность и перспективность.

Проект характеризуется эффективным использованием вторичных ресурсов, снижением нагрузки на окружающую среду за счет ликвидации накопленных отходов и предотвращения загрязнения почв и водоемов, а также потенциалом долгосрочной устойчивости природоохранной деятельности предприятия.

Ключевые слова: экономическая эффективность, нефтешламы, капитальные затраты, окупаемость, утилизация.

Ибрагимов У.Ф.
Воскресенский И.А.

Анализ развития зарубежного и отечественного рынка индивидуального пошива в условиях цифровой трансформации

Исследование посвящено анализу развития мирового и отечественного рынка индивидуального пошива одежды в условиях внедрения цифровой среды для повышения эффективности производства в ремесленной сфере. Авторы рассмотрели общие тенденции, такие как повышением доступности цифровых технологий, трансформацией потребительских ожиданий в сторону персонализации и экономическим давлением на традиционные ателье.

увеличившаяся финансовая нагрузка, логистические трудности, предельный возраст мастеров по пошиву индивидуальной одежды и отсутствие интереса среди молодых сотрудников. В статье систематизируются ключевые особенности рынка индивидуального пошива на глобальном и российском уровнях, проводится анализ макросреды и конкурентной динамики отрасли с применением инструментов анализа, модели пяти сил Портера. Предложена система стратегических фреймворков для оценки и планирования цифровой трансформации предприятий сегмента: модель цифровой зрелости. На основе международных кейсов обобщены лучшие практики внедрения гибридных команд из биологических и цифровых сотрудников. Представлена типовая финансовая модель оценки цифровой трансформации ателье по индивидуальному пошиву, демонстрирующая положительный показатель при базовом сценарии. Полученные результаты имеют практическую значимость для предприятий малого и среднего бизнеса сектора индивидуального пошива, реализующих или планирующих стратегии цифровизации.

Ключевые слова: рынок индивидуального пошива, цифровая среда, ремесленное производство, гибридная команда, цифровая трансформация.

Гончарова Н.А.
Степаненко С.Г.
Бондаренко Д.В.
Мосейко И.В.

Роскошь как экономический и социальный феномен в истории России

В работе проанализирована роскошь как экономический и социальный феномен в истории России. Рассмотрены основы нормативно правового регулирования обращения предметов роскоши в Российской Империи. Хронологические рамки нормативно-правового обзора охватывают период от законодательных инициатив Петра I до времени Русско-японской (1904–1905 гг.) и Первой мировой (1914–1918 гг.) войн. Приведены научные позиции И.Т. Посошкова, Н.С. Мордвинова, Н.И. Тургенева, М.И. Туган Барановского о влиянии роскоши на нравственность, эффективность экономики и социальную справедливость. Методология рассмотрения темы основывается на сравнительно-историческом подходе. Показаны истоки российской демонстративности в потреблении роскоши. Она исторически служила инструментом социального позиционирования. Сделан вывод о двойственной роли роскоши, с одной стороны потребление предметов искусства, относимых к роскоши, выступает стимулом развития культуры, а с другой стороны является фактором отвлечения капитала от стратегических задач государства.

Ключевые слова: Российская Империя, Российская Федерация, социально экономические трансформации, исторический анализ, роскошь, нормативно-правовое регулирование, социальный статус, пробирное законодательство, таможенные пошлины, налог на роскошь, экономические кризисы XX века.

Зятикова Л.А.

Индивидуальные траектории профессионального развития как инструмент повышения приверженности талантливых сотрудников (на примере ОАО «РЖД»)

Статья исследует роль индивидуальных траекторий профессионального развития в системе управления талантами крупных российских компаний. На примере ОАО «РЖД» анализируется связь между персонализированным подходом к развитию персонала и уровнем организационной приверженности

высокопотенциальных сотрудников. Рассматриваются механизмы построения индивидуальных планов развития, их влияние на удержание ключевых специалистов и формирование кадрового резерва. Показано, что индивидуализация траекторий развития выступает значимым фактором мотивации и закрепления талантливых работников в условиях конкуренции за квалифицированные кадры на рынке труда. Результаты исследования демонстрируют практическую значимость применения дифференцированного подхода к развитию персонала для повышения эффективности управления человеческим капиталом организации.

Ключевые слова: индивидуальные траектории развития, организационная приверженность, управление талантами, профессиональное развитие, кадровый резерв, ОАО «РЖД», удержание персонала.

Кириллова С.Н.
Казарян Д.В.
Витковская Н.Г.

Цифровая трансформация государственного управления в России на муниципальном уровне

В исследовании предпринята попытка ответить на ключевые вопросы: что представляет собой цифровая трансформация органов местного самоуправления, почему они должны реализовывать этот процесс и каким образом цифровизация влияет на выполнение их функций. Работа направлена на анализ хода цифровой трансформации органов государственной власти на местном уровне и выявление основных барьеров, сдерживающих её развитие. Методологическую основу исследования составил анализ научной литературы, а также результаты опроса, проведённого с использованием электронной анкеты среди глав муниципальных образований. В исследовании рассмотрены следующие переменные: отражение цифровой трансформации в стратегических документах муниципалитетов; наличие и качество ресурсов, связанных с информационными технологиями (техническое оснащение, кадровый потенциал, уровень цифровых компетенций); отношение персонала к внедряемым изменениям и ключевые препятствия, возникающие в процессе цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, местное самоуправление, цифровые компетенции.

Киселева П.А.
Мусатова Ж.Б.

Разработка сегментированной стратегии продвижения новых категорий алкогольной продукции на примере бренда соджу SIBSA

Цель: разработка и обоснование практических рекомендаций по комплексному продвижению бренда соджу SIBSA на российском рынке в условиях жесткого законодательного регулирования рекламной деятельности алкогольной продукции. Методы: исследование выполнено с применением смешанного методологического дизайна (quant – QUAL). На количественном этапе проведен онлайн-опрос (n=232), данные обработаны с помощью разведочного факторного анализа (EFA), кластерного анализа и критерия Краскала-Уоллиса. На качественном этапе реализовано 12 глубинных интервью с последующим контент-анализом. Разработка стратегии опирается на модель AIDA и концепцию интегрированных маркетинговых коммуникаций (ИМК). Результаты: выявлена пятифакторная структура восприятия категории соджу и выделено четыре устойчивых потребительских сегмента. Для трех приоритетных сег-

ментов («Открытые экспериментаторы», «Заинтересованные, но неуверенные потребители», «Рациональные прагматики») разработаны дифференцированные коммуникационные траектории. Сформирована практическая дорожная карта реализации с детализацией бюджета (4,1–7,8 млн руб.), системы KPI и прогнозных показателей эффективности. Выводы: продвижение новых алкогольных категорий в РФ требует перехода от универсальных коммуникаций к сегментированному подходу, комбинирующему BTL-инструменты, событийный маркетинг, образовательный цифровой контент и трейд-маркетинг. Предложенная модель обеспечивает снижение барьеров восприятия, стимулирование первичной пробы и формирование лояльности при соблюдении регуляторных ограничений.

Ключевые слова: соджу, алкогольный рынок, продвижение бренда, сегментация потребителей, BTL-маркетинг, маркетинговые коммуникации, потребительское поведение, SIBSA, модель AIDA, интегрированные коммуникации.

Королихин А.В.

Совершенствование методов и инструментария оценки государственной политики цифровой трансформации организаций социальной сферы

Актуальность темы статьи обусловлена необходимостью методологического совершенствования системы оценки эффективности государственной политики цифровой трансформации организаций социальной сферы. Проведённый анализ международных (OECD, исследования ООН) и отечественных подходов свидетельствует о том, что существующие методики преимущественно ориентированы на фиксацию уровня технической зрелости, что не позволяет в полной мере оценить комплексные результаты цифровых преобразований. В этой связи обосновывается целесообразность применения комбинированного подхода, включающего анализ организационной зрелости, степени ориентации на потребности граждан, а также социально-экономических эффектов цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, госполитика, социальная сфера, индикаторы, эффективность, услуги, мониторинг, доступность.

Левин М.В.
Шапошников А.М.

Методика комплексной оценки эффективности логистики электронной коммерции

В условиях стремительного роста электронной коммерции и усложнения логистических цепочек возрастает необходимость разработки инструментов комплексной оценки эффективности логистических процессов. В статье рассмотрена специфика логистических процессов в электронной коммерции, определены основные факторы, на них влияющие, проведен анализ современных научных подходов к оценке логистических систем, что позволило обосновать необходимость оценки эффективности с использованием системы показателей. На основе массива статистических данных рынка электронной коммерции разработана авторская методика, включающая систему показателей, сгруппированных в операционный, экономический, инфраструктурный, клиентский и технологический блоки, отражающие ключевые аспекты функционирования логистики электронной коммерции. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения предложенной методики для оценки и оптимизации логистических процессов компаний электронной коммерции, а также для формирования стратегий их развития в условиях

динамично меняющейся рыночной среды.

Ключевые слова: электронная коммерция, логистика, эффективность, KPI, интегральный показатель, цепочки поставок.

Пулин Д.Р.

Управление клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса

Статья посвящена исследованию управления клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций в условиях цифровой трансформации бизнеса. В современных условиях усиления конкуренции, развития цифровых технологий и изменения потребительского поведения клиентоцентричность и персонализация становятся важнейшими факторами формирования устойчивых конкурентных преимуществ организации. Особое внимание уделяется анализу роли персонализированных коммуникаций в системе Customer Value Management (CVM), а также исследованию их влияния на клиентский опыт, удовлетворенность и лояльность потребителей.

Цель исследования заключается в анализе теоретических основ и современных подходов к управлению клиентской ценностью на основе персонализированных коммуникаций, а также в определении перспективных направлений развития CVM-маркетинга в условиях цифровизации бизнеса. Методологическую основу исследования составили методы анализа и синтеза научной литературы, сравнительный анализ современных концепций маркетинга и менеджмента, а также системный подход к исследованию процессов управления взаимоотношениями с клиентами.

В результате исследования систематизированы современные подходы к управлению клиентской ценностью в рамках CVM-маркетинга, выявлены основные направления развития персонализированных коммуникаций и определены ключевые факторы повышения эффективности взаимодействия компаний с клиентами. Сделан вывод о том, что персонализированные коммуникации выступают важным инструментом формирования долгосрочной клиентской ценности и повышения конкурентоспособности организаций в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: клиентская ценность, клиентоцентричность, CVM-маркетинг, персонализированные коммуникации, управление взаимоотношениями с клиентами, цифровая трансформация, клиентский опыт, клиентская лояльность, CRM, цифровой маркетинг.

Агафонова М.С.
Бессонова Е.А.
Яшин К.Л.
Ракович Д.М.

Теоретические основы формирования и оценки нейробренда

В настоящей статье предпринимается попытка комплексной теоретической реконструкции феномена нейробренда как специфической формы символико-когнитивной репрезентации, укоренённой в нейрофизиологических механизмах восприятия, переработки и запоминания информации. Автор обосновывает необходимость перехода от традиционных парадигм брендинга, опирающихся преимущественно на декларативные модели поведения потребителя, к интегративному нейрокогнитивному подходу, позволяющему выявить латентные детерминанты формирования устойчивых предпочтений. В работе предлагается концептуальная модель оценки нейробренда, учитывающая синергетическое взаимодействие аффективных, когнитивных и сенсомо-

торных компонентов, а также их количественную операционализацию посредством нейрометрических индикаторов.

Ключевые слова: нейробрендинг, нейрокогнитивные процессы, латентные переменные, нейромаркетинг, эмоциональная валентность, когнитивная репрезентация, нейрофизиологические корреляты, бренд-идентичность.

Смородина Е.А.
Файзуллина Э.Ф.

Системный анализ ошибок бизнес-планирования в горно-металлургическом комплексе и методы их минимизации

Данная статья посвящена системному анализу типичных ошибок, которые допускаются в процессе бизнес-планирования инвестиционных проектов в горно-металлургическом комплексе. В работе подробно исследуются недочеты в области рыночного и технико-технологического анализа, а также ошибки в финансовых расчетах и управлении проектными рисками. На основе выявленных проблем предлагаются конкретные практические методы, направленные на минимизацию этих ошибок. Применение данных методов способствует повышению точности планирования и значительно увеличивает инвестиционную привлекательность проектов для потенциальных инвесторов.

Ключевые слова: бизнес-план, инвестиционный проект, горно-металлургический комплекс, управление рисками.

Супруненко И.Г.

Модель формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях индустрии 5.0: апробация на материалах Яндекса и Сбера

Цель статьи состоит в разработке и апробации модели формирования экосистемной инновационной среды цифровых экосистем в условиях Индустрии 5.0. Актуальность исследования определяется тем, что цифровые экосистемы в современной экономике выступают не только совокупностью платформенных сервисов, но и средой создания, апробации, масштабирования и диффузии инноваций. Теоретическая основа статьи включает положения экономики инноваций, экосистемного подхода, теории цифровых платформ, концепции открытых инноваций и рамки Индустрии 5.0. Методическая основа построена на четырехконтурной логике U-I-F-N и индексе эффективности экосистемного взаимодействия EEII. В статье уточнено содержание экосистемной инновационной среды, предложена авторская модель ее формирования, раскрыта логика перехода от диагностики взаимодействия акторов к портфелю управленческих инициатив. Апробация проведена на материалах Яндекса и Сбера за 2020-2025 гг. Установлено, что Яндекс формирует преимущественно инновационно-интеграционный профиль экосистемной инновационной среды, тогда как Сбер характеризуется финансово-интеграционным профилем. Научная новизна статьи состоит в обосновании модели формирования экосистемной инновационной среды как многоуровневой системы, объединяющей средовой, акторный, диагностический, управленческий и результативный контуры. Практическая значимость заключается в возможности применения модели при стратегической диагностике цифровых экосистем, формировании дорожных карт развития инновационной среды и подготовке управленческих решений в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: экосистемная инновационная среда, инновационная экосистема, цифровая экосистема, цифровые платформы, Индустрия 5.0, цифровая трансформация, стратегическое управление.

Белостоцкая А.А.
Юганова Д.В.

Сравнительный анализ удовлетворённости потребителей онлайн-курсов ДПО в возрасте 18–24 лет на основе значимости атрибутов

Рынок онлайн-образования в сегменте дополнительного профессио-нального образования (далее – ДПО) в России демонстрирует устойчивый рост, однако усиление конкуренции требует от образовательных платформ более глубокого понимания потребительского поведения, особенно среди молодёжи. Исследование, проведённое в Санкт-Петербурге, посвящено сегментации потребителей онлайн-курсов ДПО в возрасте 18–24 лет на основе важности атрибутов курсов, сопоставленных с выявленными мотивами покупки, и сравнительному анализу уровня удовлетворённости сегментов с определением ключевых атрибутов, влияющих на этот уровень. На первом этапе методом глубинных интервью выявлены устойчивые комбинации рациональных и эмоциональных мотивов, которые были соотнесены с атрибутами курсов. На втором этапе проведён онлайн-опрос, методом кластерного анализа (k-means) выделены пять сегментов потребителей, различающихся по значимости атрибутов курсов. Для каждого сегмента определены средний уровень удовлетворённости, комбинации мотивов, а также наиболее значимые атрибуты и атрибуты, требующие улучшения, на основе со-поставления их значимости и оценённой удовлетворённости.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, онлайн-курсы, мотивы, удовлетворённость, сегментация, атрибуты образовательных услуг, кластерный анализ.

Abstracts

Pulatova S.B.
Medvedeva M.B.

Analysis of foreign countries' experience in stimulating the entry of small and medium-sized companies into the IPO market

The article examines the mechanisms of initial public offering (IPO) access for small and medium-sized enterprises (SMEs), as well as the international experience of stimulating this process and the prospects for adapting such practices within the Russian economy. IPO is considered as a key instrument for raising capital, enhancing investment attractiveness, and scaling SME business operations. The study identifies major barriers to IPO entry, including high listing costs, complex regulatory requirements, and challenges in working with underwriters. A comparative analysis of international practices in the United States, the United Kingdom, China, and several emerging economies is presented, highlighting the role of specialized stock exchanges, tax incentives, government subsidy programs, and simplified listing procedures designed to support SMEs. The analysis of successful case studies demonstrates that SME participation in IPOs contributes to accelerated business growth, market expansion, increased innovation activity, and improved global competitiveness. The paper also reviews Russian initiatives aimed at developing the SME capital market, including subsidized lending programs, reimbursement of listing costs, and the development of the Moscow Exchange Growth Sector. Key risks associated with IPOs are identified, such as market volatility, loss of corporate control, and significant transaction costs. The findings suggest that effective development of SME IPO infrastructure requires a comprehensive approach combining state support, tax incentives, educational programs, and pre-IPO financing mechanisms. The study concludes that there is significant potential for adapting international best practices to the Russian context in order to improve SME access to capital markets and foster sustainable business growth.

Key words: small and medium-sized enterprises, IPO, capital markets, state support, investment.

Somova Ya.V.

Assessment of management efficiency in the tourism services sector of the republic of Crimea (202-2024)

This article presents an analysis of the effectiveness of public administration in the field of tourism services in the Republic of Crimea during the 2020-2024 period. This period was marked by serious challenges associated with the consequences of the COVID-19 pandemic, geopolitical changes, sanctions pressure, and the suspension of air travel. Concurrently, these years witnessed the active implementation of federal and regional programs aimed at supporting tourism in the Republic of Crimea. The purpose of the article is to provide a detailed assessment of the outcomes of state decisions concerning a number of strategic areas: infrastructure development, tourism flow recovery, tourism product diversification, overcoming staff shortages, and optimizing coordination between different levels of executive power. The methodological framework of the study comprises a systemic analysis of current statistical data from Rosstat and Krymstat, official reports from relevant ministries and departments, and a qualitative SWOT analysis. The findings demonstrate a fairly high efficiency of regional management, which is dependent on federal regulatory and financial incentive instruments. The main challenges of

the industry are identified: infrastructure and logistical constraints, staff shortages, and the seasonality factor. In conclusion, the article offers practical recommendations to enhance the management efficiency of the tourism industry in the Republic of Crimea in the long term.

Key words: tourism in Crimea, tourism infrastructure, crisis regulation, management efficiency, tourism product diversification, tourist flow.

Kuznetsova V.P.
Sun Pengcheng

Model of e-commerce development in the agricultural areas of the Chinese economy: essence and directions of improvement

The author has clarified the content of the economic concept "model of e-commerce development in a state or region." It is shown that the main attributes of the modern Chinese model of e-commerce development in rural areas are the active consumption of various types of consumer goods and services online by all socio-demographic groups of the population, the formation since the beginning of 2010 and the subsequent intensive spread and effective development of concentrated production complexes focused on sales through e-commerce, including cross-border (the institute of Taobao villages, etc.), the rapid reorientation of a significant part of small businesses in agricultural areas to partnership with marketplaces and the corresponding or advanced formation of a differentiated transport and logistics infrastructure for e-commerce. Recommendations have been developed to improve the Chinese e-commerce model in agricultural areas.

Key words: e-commerce, e-commerce model, online shopping, marketplace, China's economy, Taobao village.

Makhnenko S.I.
Sundukova R.A.

Analysis of sources of financing the investment process in the Krasnodar Territory: the structure of investments in fixed capital by type of ownership, foreign investment and investment risks

This paper examines the transformation of fixed capital investment financing sources in Krasnodar Krai over the period 2021–2025. Drawing on official data from Rosstat and Krasnodarstat, the study reveals that since 2022, enterprises' own funds have become the dominant source, accounting for 54–55% of total investments, while the share of bank loans dropped to 8–10% as a consequence of the central bank key rate reaching 21%. Foreign participation decreased by 11.8% in 2024–2025, and the replacement rate by friendly countries in the industrial sector does not exceed 0.1. Five groups of investment risks are systematized, with the interest rate shock identified as the most critical: even subsidised loan rates leave a residual cost of 7–8% per annum, which remains unaffordable for the construction and manufacturing industries. The article substantiates two scenarios for 2026–2027 and argues for the necessity of new instruments, including infrastructure bonds and cluster platforms.

Key words: Fixed capital investments, sources of financing, ownership structure, foreign investments, interest rate risk, Krasnodar Krai, sanctions risks, risk management.

Suprunenko I.G.

Tools for sustainable development of participants in ecosystem interaction

This article examines the tools for sustainable development of ecosystem par-

ticipants in digital business ecosystems. It is argued that ecosystem sustainability cannot be ensured solely by the financial stability of the orchestrator, as the outcome depends on the quality of the user interface, service integration, partner motivation, infrastructure reliability, and innovative renewal. The aim of the study is to systematize management tools applicable to different groups of ecosystem participants and to link these tools to the U-I-F-N diagnostic model. The article's methodological framework includes a systematization of literature on business ecosystems, the platform economy, Industry 5.0, and integrated performance assessment. It is demonstrated that the user, integration, financial, and innovation interfaces not only allow for diagnosing the state of the ecosystem but also for identifying targeted sustainable development measures for the orchestrator, partners, complementors, users, and infrastructure participants. This article proposes a logic for transitioning from the U-I-F-N profile to the selection of tools, including access rules, portfolio management, partner standards, trust mechanisms, investment discipline, and support for technological innovation. The article's scientific novelty lies in the development of an instrumental matrix linking the U-I-F-N contours with the recipients of management intervention. Its practical significance lies in the potential use of the proposed matrix for strategic planning for the sustainable development of digital ecosystems at the industry and regional levels. Particular attention is paid to the principles of Industry 5.0, which are used as a strategic interpretation of the results.

Key words: digital business ecosystem, ecosystem interaction, digital platforms, sustainable development, Industry 5.0, strategic planning.

Kappushev G.A.
Uzdenova F.M.

Agro-industrial complex, investments, fixed assets, and the regional economy

The paper identifies key problems in the development of the industry, including uneven investment support in different regions, a shortage of qualified personnel, dependence on imported technologies and seeds, and the vulnerability of agriculture to climate risks. The paper also highlights the need for a comprehensive national and regional policy aimed at modernizing production, developing infrastructure, introducing innovative technologies, and improving the efficiency of agricultural production. The paper concludes that further strengthening the role of the agro-industrial complex in the regional economy is possible through the implementation of sustainable development strategies, increased investment support, and the formation of effective value chains.

Key words: agribusiness, investments, agricultural sector, government policy, regional economy, risks.

Zhu Kefan

Transformation of China's investment strategy from global expansion to regional import substitution: the role of financial markets and the banking sector

The article aims to reveal the content and driving forces behind the transformation of China's investment strategy from global expansion to regionally oriented import substitution, as well as to assess the role of financial markets and the banking sector in this process. Based on a structural analysis of data from China's Ministry of Commerce, UNCTAD, and the People's Bank of China for 2018–2025, key shifts are identified: a geographic reorientation of outward FDI from developed Western economies toward Belt and Road Initiative countries and ASEAN; a change in the sectoral structure in favor of high-tech manufacturing; massive scal-

ing-up of lending to priority sectors by state development banks; and accelerated renminbi internationalization, with the RMB's share in China's own cross-border payments already exceeding that of the US dollar. It is demonstrated that the new model is underpinned by the "dual circulation" policy, institutionally reinforced by targeted benchmarks for financing new industrialization. Practical lessons for Russian financial institutions operating under sanctions pressure are formulated.

Key words: investment strategy, China, foreign direct investment, import substitution, global economic fragmentation, financial markets, banking sector, renminbi, dual circulation.

Chuvak A.V.

Specifics of competitive environment formation in regional markets of unique mineral resources

The article is devoted to studying the specifics of competitive environment formation in an industry market with unique mineral resources. In the Republic of Karelia, this mineral is shungite, a rock that is not mined anywhere else in the world. The object of the study is the shungite market of the Republic of Karelia as the only constituent entity of the Russian Federation with reserves of this mineral. Based on financial statements of key processing enterprises for 2024–2025, structural asymmetry of the competitive environment was revealed: the monopoly of the mining company coexists with a highly concentrated oligopoly of processing enterprises. The calculation of the Herfindahl-Hirschman Index (HHI > 2200 points) confirms the oligopolistic nature of the shungite processing sector. A tendency for the shungite processing market to contract and the presence of losses in some companies in 2025 were identified. It was established that high entry and operational barriers are dictated by the need for substantial capital investments in specialized equipment, production maintenance costs, and compliance with environmental regulations. Recommendations in the field of regional industrial policy for the market of unique mineral resources are formulated.

Key words: regional economy, industry market, market concentration, shungite, entry barriers, Republic of Karelia.

Shi Yinzhe

Decarbonisation of China's energy sector: macroeconomic challenges, supporting technologies and systems

Decarbonising the energy system is key to achieving carbon neutrality. As the world's largest energy consumer, China has announced that it will strengthen its national priorities for reducing greenhouse gas emissions by achieving carbon neutrality by 2060. At the same time, the success of the country's energy transition is a complex issue that depends on resolving a multitude of interdisciplinary challenges. The aim of this article is to examine the macroeconomic challenges, supporting technologies and systems involved in the decarbonisation of China's energy sector. Objectives: 1) to provide a brief description of the goals and initiatives being implemented to achieve carbon neutrality; 2) to identify the complexities associated with the decarbonisation of the energy sector; 3) to systematise the supporting technologies and systems for the green transition. Methods: generalisation, comparison, analysis, synthesis, forecasting, systematisation. This article analyses China's progress towards achieving carbon neutrality in the energy sector. It highlights the specific features of emissions reduction and the measures being implemented by the Chinese government to achieve the goals of the green transition. Conclusions. Despite significant progress, technological innovation is crucial

for maintaining China's competitiveness in the energy transition.

Key words: energy, emissions, coal, economy, China, decarbonisation, capacity, technologies.

Agafonova M.S.
Shatalov M.A.
Reshetnikova Yu.A.
Ryazantsev I.A.

Theoretical and methodological foundations of the analysis innovation in a digital environment economic transformation

This study provides a comprehensive theoretical and methodological analysis of innovation activities in the context of digital transformation of the economy, characterized by accelerated technology diffusion, increased importance of intangible assets, and complex institutional interactions. The study proposes a conceptual approach to the development of an integrated analytical toolkit based on the synthesis of economic, statistical, digital, and cognitive data processing methods. The scientific novelty of the work lies in the development of an adaptive model for analyzing innovative activity, which takes into account the nonlinearity of processes, the multi-channel nature of knowledge flows, and the high level of uncertainty. The practical significance of the research lies in the possibility of applying the proposed methods to improve the validity of management decisions in the field of innovation policy and corporate strategy.

Key words: innovative activity, digital transformation, analysis methodology, big data, institutional environment, economic and mathematical modeling, analytical platforms, and innovation efficiency.

Astashkin A.M.

The impact of geopolitical instability on the redistribution of international investment flows

The article examines the impact of geopolitical instability on the dynamics and structure of international investment flows. Based on UNCTAD and IMF data for 2014–2023, the key mechanisms of global investment space transformation under political risk influence are identified. It is established that the escalation of geopolitical tensions is accompanied by a significant redistribution of foreign direct investment in favour of politically neutral and friendly jurisdictions, as well as by the activation of investment reshoring processes. The conclusion is drawn about the sustainability of these trends and the formation of a new architecture of international capital movement.

Key words: geopolitical instability, foreign direct investment, investment flows, fragmentation of the global economy, political risks, reshoring, deglobalization.

Zazimko V.E.
Lebedeva T.S.
Nazarova E.A.
Nikiforova Z.A.

Adaptation strategies and prospects for strengthening Russia's position in the global fish market

The article examines scenarios for the development of Russian fish and seafood exports until 2030 in the context of geo-economic instability. Based on an analysis of the industry, global trends and strategic guidelines of the Government of the

Russian Federation, the authors develop three scenarios: optimistic, pessimistic and realistic (baseline). Key parameters include catch volume, export structure, the level of import substitution of feed and planting material, the share of deep processing, geographical concentration of supplies, and the implementation of the investment quota program.

The optimistic scenario assumes an increase in export revenue to $8.8 billion, the share of deep processing to 45–50%, and a reduction in the share of the Asia-Pacific region to 50–55%. The pessimistic scenario, associated with a ban on the operation of vessels over 40 years old, would lead to a reduction in revenue to $4.5–5.0 billion and the preservation of the raw material export model. The realistic scenario, recognized as the most likely, assumes revenue of $8.5 billion, a share of deep processing of 30–35%, and an increase in the share of new markets (Africa, the Middle East, India) to 25–30%. A key condition is an increase in imports of fish raw materials and the exclusion of fishing vessels from the age ban.

Key words: fish exports, geo-economic instability, development scenarios, investment quotas, deep processing, export diversification.

Chotchaeva F.A.-M.
Batchaev R.Kh.

The impact of central bank digital currencies (CBDC) on the development of Islamic banking in the global economy

Central Bank Digital Currencies (CBDCs) have become a key vector in the transformation of the global financial system and are being actively implemented across various jurisdictions. According to the Bank for International Settlements (BIS), in 2024, 91% of central banks reported that they were researching or piloting CBDC projects, reflecting a global shift toward digital forms of sovereign money. In parallel, the Islamic financial industry continues to exhibit robust growth: according to the Islamic Financial Services Board (IFSB), its assets reached USD 3.88 trillion in 2024, while LSEG estimates the total size of the Islamic financial system at USD 5.98 trillion, indicating the accelerating digital transformation of Islamic banking. These circumstances highlight the need to analyze the role of CBDCs in the development of Islamic banking.

The purpose of this research is to assess the influence of CBDCs on the development of Islamic banking within the global economy. The study applies comparative analysis to evaluate CBDC models in Islamic countries, economic and statistical analysis based on IFSB and LSEG data to explore the dynamics of the Islamic financial sector, and legal analysis to examine the regulatory framework of the UAE Digital Dirham. The empirical base includes BIS, IMF, and World Bank reports, as well as publications from IFSB, LSEG, and official CBUAE documentation.

The findings demonstrate that CBDC models implemented in Islamic jurisdictions (UAE, Saudi Arabia, Qatar, Indonesia, Iran) offer significant potential for reducing cross-border transaction costs, accelerating payment processing, ensuring compliance with Shariah principles, and expanding the range of Islamic financial instruments. The UAE's Digital Dirham exhibits the highest level of maturity and may serve as a benchmark for other Islamic countries.

CBDCs are forming a new infrastructural layer for Islamic banking, enhancing its integration into the global financial system and creating substantial potential for the future expansion of Islamic finance.

Key words: Islamic finance, Islamic banking, Islamic banking system, central bank digital currency, digitalization.

Belyaev B.S.

Consolidation and protectionism in the global flour market: national trajectories, tariff shields, and implications for the Russian industry

Two forces shape world flour milling that the literature treats separately: scale economies driving national industries along the Deans–Kroeger–Zeisel consolidation curve, and tariff escalation redistributing processing across borders (free wheat, prohibitive flour). The paper unites both in a single comparative framework across ten national markets. The within-country contour identifies four consolidation mechanisms converging to an invariant survivor profile – corporate mega-merger (Ardent Mills), seven-decade attrition without concentration (Germany/GoodMills), outbound M&A by a listed leader (Nisshin Seifun) and triple consolidation of a growing market (Wudeli, Yihai Kerry, COFCO; CR3 ≈ 64 % of Chinese processing). The cross-country contour documents tariff-shield case pairs: Kazakhstan/Uzbekistan, Turkey/Iraq, Saudi Arabia (a shield converted into ~SAR 5.7 bn of privatizations and three IPOs) and Nigeria. Decomposing players by origin, capital and competence shows that capital follows competence, while the rent of a homogeneous process accrues to whoever controls scale, the product interface or the tariff. The synthesis is an extended context-to-mechanism matrix with the tariff regime as the fifth contextual variable; for Russia's 2026–2028 window it points unambiguously to active M&A, with exports as an option carrying a measurable protectionism-risk factor R_prot (15–20 p.p. asymmetry threshold, 3–5 year lag).

Key words: industry consolidation, tariff escalation, protectionism, consolidation curve, flour exports, Ardent Mills, Wudeli, Saudi Arabia, Kazakhstan, IPPERS, mergers and acquisitions.

Bobkov A.I.
Nikiforova Zh.A.
Nikolaeva O.I.
Shevchuk E.V.

Marketing strategies for promoting Russian wine products in the domestic market under import substitution

The article examines current issues of import substitution in the Russian wine market under sanctions pressure. An analysis of international and national trends in winemaking is carried out, and the main problems of producers are identified. Based on the author's sociological study, consumer preferences, barriers to choosing Russian wine products and the level of brand awareness are characterized. Practical marketing strategies for promotion of JSC Tsimlyanskiye Vinas are proposed, taking into account financial and regulatory constraints. The results can be used in the formation of marketing policy of wine industry enterprises.

Key words: import substitution, wine market, consumer preferences, Russian winemaking, marketing strategies, PGI, wine tourism.

Wang Long

The impact of financial accessibility (bank lending) on entrepreneurship development in gastronomic tourism: a case study of Shanxi province

The article assesses the influence of bank lending and public financial instruments on entrepreneurship development in gastronomic tourism in Shanxi Province. Drawing on a theoretical analysis of financial accessibility and empirical data on SME lending in China, it is shown that the region has formed a multi-channel support model: grants and subsidies compensate for the insufficiency of bank financing at the start-up stage, while loan products provided by rural commercial

banks supply working capital. Key risks are identified, including credit risk, misuse of funds, and business dependence on subsidies. Recommendations are proposed for developing specialised loan products and guarantee mechanisms for SMEs in the HoReCa sector.

Key words: financial accessibility, bank lending, gastronomic tourism, small and medium-sized enterprises, Shanxi Province, HoReCa, government support.The practical significance lies in adapting the proposed mechanisms for the HoReCa sector.

Volkogon O.A.

Energy efficiency management at oil and gas enterprises: economic aspects and tools

The article examines the economic aspects of energy efficiency management at oil and gas enterprises of the Russian Federation. The necessity of increasing energy efficiency as a factor in reducing operating costs, increasing competitiveness and meeting environmental requirements is substantiated. The main methods for assessing energy efficiency and tools for its improvement are considered. Practical examples of implementation of energy saving programs at the largest oil and gas enterprises of Russia (Samaraneftegaz, Samotlorneftegaz) are analyzed. Special attention is paid to the role of energy audit, energy management systems (ISO 50001) and digital technologies in achieving energy saving targets. The scientific novelty of the research lies in the systematization of economic aspects of energy efficiency management in relation to the specifics of oil and gas enterprises, the adaptation of investment analysis methods to the assessment of energy saving measures, as well as in the generalization and quantitative assessment of practical experience in implementing energy saving programs in Russian oil and gas companies. The practical significance of the work consists in the development of recommendations for improving the energy saving management system, taking into account the current challenges of sanctions restrictions and the climate agenda. Recommendations for improving the energy saving management system at oil and gas enterprises are formulated.

Key words: oil and gas enterprise, energy efficiency, energy saving, operating costs, economic efficiency, energy management, energy audit.

Gavrilov E.M.

Innovation potential: a mechanism of socio-economic development in small and medium-sized towns

This article explores the role of projects and mechanisms in realizing the innovative potential of the regional economy and ensuring the sustainable development of small and medium-sized towns. It analyzes existing approaches to understanding the innovative potential of a region and public policy mechanisms as a tool for the socio-economic development of a region. The article examines the specifics of public involvement in innovative development processes and support for initiatives. Particular attention is paid to organizational and economic mechanisms, including implementation through youth policy in Krasnoyarsk Krai as a possible means of scaling up a project office for urban development, as well as the impact of projects on the innovative environment, attractiveness, and sustainability of territories. It concludes that initiatives are important as a factor in regional economic development in the face of modern challenges and technological transformation.

Key words: innovative potential, state policy, youth projects, regional economy, sustainable development, small and medium-sized towns, human capital, territorial development, innovative activity, Krasnoyarsk Krai.

Zherebtsov V.A.
Li Zhongmei

Factors affecting the digital transformation of tourist attractions targeting Chinese inbound tourism

This article analyzes the development of international tourism, focusing on the activity of Chinese travelers and the prospects for cooperation between Russia and China in this area. According to the World Tourism Organization, China has become the world leader in the number of foreign tourist trips. The key driver of the growth of tourist flow from China to Russia has been the visa-free regime. The article also covers the following issues: China's plans for the digital transformation of tourism (free Wi-Fi, smart services at 4A+ category attractions by 2020); the promotion of Russia in the Chinese market under the brand Discover Russia (11 specialized routes, 6 of which are tailored to the preferences of Chinese tourists); the China Friendly program's requirements for digital infrastructure (websites in Chinese, navigation, POS terminals, Wi-Fi, etc.); and the definition and implementation of digital transformation of tourist attractions. All of this underscores the importance of digital solutions for enhancing the competitiveness of tourist destinations and meeting the needs of modern travelers.

Key words: tourism, digital transformation, digital competencies, data collection, open source coding.

Karaman O.V.
Logachev D.S.

Digital monitoring technologies and software import substitution in geodetic support of construction

The article provides an overview of modern digital methods of geodetic control and monitoring of building structures, including electronic tacheometers, GNSS equipment, laser scanning, satellite radar interferometry (DInSAR) and fiber-optic sensors. The current state of software import substitution in geodetic and design spheres is analyzed. The main trends and prospects for the development of digital control methods in construction are identified. The article is addressed to students of construction specialties and specialists making the transition to domestic software.

Key words: structural monitoring, import substitution, software, electronic total station, satellite interferometry, CAD, BIM, fiber-optic sensors.

Kuzmina A.V.
Bogatkevich T.A.

The role of women in the recovery of Sevastopol after the great Patriotic War

Sevastopol was awarded the title of hero-city, but the material and human losses during the Great Patriotic War were enormous. There was almost nothing left of the beautiful white–stone port city during the defense, occupation and liberation. Most of the buildings, infrastructure and industry were destroyed. The post-war reconstruction of the Black Sea Fleet base became a strategic task. The naval base of Sevastopol was assigned the task of defending the southern borders of the USSR. But it was not easy to solve these tasks in conditions of a serious gender imbalance. The female population exceeded the male more than twice in May 1944, when the city was liberated by units of the Red Army and the reconstruction process began. This ratio was practically unchanged in the first post-war years despite the constant and significant population growth. So, it is obvious that women in such circumstances had to learn a number of new professions, and their role in the re-

construction of the city and the construction of the main infrastructure facilities was increasing significantly. It is important to show the contribution of the women of Sevastopol to the restoration of the city-base of the Black Sea Fleet.

The indigenous inhabitants of Sevastopol and the specialists who came to its construction succeeded in their task despite the difficult social situation and the hardships of life. It is worth saying, that it was almost impossible to avoid participation in debris removal, repairs, planting or construction work in the post-war city. It did not matter whether you were a housewife, a teacher, a librarian or an actor: representatives of all professions equipped their own workspaces, renovated schools, and adapted dilapidated rooms for organizations and institutions. The women formed Cherkasova's brigades and went out every day to restore various facilities in the city.

There were also many women among professional builders and architects who proved themselves during the restoration of Sevastopol. The fate of some of them will be discussed in more detail in this article. The selfless work of women in post-war Sevastopol made it possible to implement an ambitious plan for its restoration in the shortest possible time.

Key words: Sevastopol, the post-war reconstruction of the city, Cherkasova's brigades, gender imbalance, women construction workers, female architects.

Neustupova A.S.
Gorbachev A.S.

Analysis of domestic digital platforms in the Russian industry

In this paper, the issues of digitalization of the manufacturing sectors of the Russian Federation on the basis of domestic information technologies will be considered. Currently, as part of import substitution, a number of digital platform solutions for industrial enterprises have been created. The paper highlights the main task of the national project "Data Economics and Digital Transformation of the state" within the framework of the federal project "Domestic Solutions". This is followed by data on the highest costs of digitalization of industrial sectors. Next, the history of the creation of digital industrial platforms from the Digital group of companies and the KAMAZ innovation Center is briefly described and the result of the implementation of these platform solutions in the oil and gas, electric power and machine-building sectors, including various performance indicators, is determined. Finally, a comparative analysis of digital platform data is carried out.

Key words: manufacturing, digital platform, information technology, import substitution, digitalization.

Onuchin I.D.
Faizrakhmanova E.A.

Methodology for the integrated assessment of regional sustainability under digital transformation

The article proposes a methodology for the integral assessment of regional sustainability adapted to the conditions of digital transformation. The sustainability of a regional system is considered as a multidimensional characteristic encompassing economic, social, institutional, environmental, and digital components. The methodology is based on the principles of composite indexing: indicator selection, classification into stimulators and destimulators, normalization to a unified scale, calculation of block sub-indices, and subsequent aggregation into an integral index. The digital component is identified as an independent block capturing digital maturity as a resource of adaptability and manageability of the regional system.

To enhance reproducibility, rules for indicator selection, redundant correlation testing, sensitivity analysis, and alternative weighting schemes are provided. The methodology is applicable for inter-regional comparisons, dynamic monitoring, and evidence-based management decision-making.

Key words: regional sustainability, digital transformation, integral index, composite indicator, digital maturity, regional economy, assessment methodology.

Popov* *E.S.
Anisimova* *O.S.
Degtyarenko* *D.O.

Consumer value of land resources and agricultural products in the regional economy of Russia: theory, methodology, and assessment

The article presents the results of a study of the consumer value of agricultural products and the state of Russia's land resources. The relevance of the study is due to the need to transition to a qualitatively different assessment of crop and livestock production as an exogenous condition that contributes to the restoration of the potential of regional entities, as well as to the verification of the fertile layer of agricultural land in a socioeconomic context. The study uses the Russian scientific labor theory of consumer value in relation to agricultural products and land resources. The scientific method is tested using statistical data from 2023. The calculation results allowed us to determine the quantitative certainty of the level of the restorative potential of agricultural products in relation to the male, female, and labor force of workers. The article demonstrates the time savings in agricultural activities depending on the quality of agricultural land resources.

Key words: consumer value, saving of working time, restoration potential, land resources, agricultural products, agricultural activity, products of plant origin, products of animal origin.

Maidanevich* *Yu.P.

Analysis of factors of spatial development of the Zaporozhye region: current state, problems and prospects

The article examines the current state and key problems of spatial development of the Zaporozhye Region as a new subject of the Russian Federation. Based on the analysis of official data and program documents, the main barriers and drivers of regional development are identified. The necessity of an integrated approach to the restoration of economic potential, modernization of infrastructure and formation of agglomeration processes as a basis for sustainable spatial development is substantiated. Priority directions for the implementation of the regional development strategy up to 2034 are proposed.

Key words: spatial development, Zaporizhia region, agglomeration processes, infrastructure modernization, economic recovery, territorial planning.

Shcherbakov* *V.N.

Value-oriented management in an evolutionary economy

The article examines the concept of value-oriented management within the context of an evolutionary economy, viewing it as a mechanism for aligning economic interests, moral principles, and long-term development goals. It substantiates the role of values, motivation, and the responsibility of economic agents in ensuring the sustainability of socio-economic systems.

Key words: value-oriented management, economic interests, moral principles, rent payments.

Agafonova M.S.
Akhmedov A.E.
Borisov L.A.
Kozeev V.K.

End-to-end process management integrated quality management system using SMART standards

In the context of increasing complexity of organizational and management systems and increasing requirements for the quality of products and services, the formation of end-to-end management mechanisms for integrated quality management systems based on the principles of digitalization, standardization and adaptability is of particular importance. The article examines the theoretical and methodological aspects of managing the end-to-end process of an integrated quality management system using SMART standards as a tool for formalizing goals, increasing transparency of processes and ensuring their measurability. A mathematical model for optimizing management decisions is proposed, taking into account the relationship between efficiency, effectiveness and compliance with established requirements, and the results of a quantitative assessment of the implemen-tation of the SMART approach in the quality management system are presented.

Key words: integrated quality management system, end-to-end process, SMART standards, quality management, optimization, efficiency, digitalization, KPIs, standardization.

Baidurov B.A.
Ivanov Z.A.
Fedorova V.I.

Economic efficiency of the oil sludge waste disposal project

The proposed technical project provides for the disposal of oil sludge using a physical and chemical processing method, which includes the stages of heating, mixing with a demulsifier, cavitation treatment, and electro-desalination for the extraction of marketable oil. This technology minimizes environmental damage by converting hazardous waste into a valuable petroleum product that meets the requirements of GOST. The process is organized in a periodic mode with full equipment utilization, which enhances the efficiency of the installation.

The capital cost analysis shows the required investment amount to be around RUB 5.9 million, however the subsequent economic effect promises a high profitability of the project. The annual capacity of the unit is estimated at 656 tons of processed raw materials, ensuring the production of marketable oil suitable for further use. The calculations confirm that the enterprise is capable of generating an annual profit from the product sales of about 5.3 million rubles, with the cost of processing one ton of oil sludge at 33.3 thousand rubles. The payback period of the project is 1.1 years, emphasizing its financial attractiveness and prospects.

The project is characterized by the efficient use of secondary resources, the reduction of the environmental burden through the elimination of accumulated waste and the prevention of soil and water pollution, as well as the potential for long-term sustainability of the enterprise's environmental activities.

Key words: economic efficiency, oil sludge, capital costs, payback period, disposal.

Ibragimov U.F.
Voskresensky I.A.

Analysis of the development of foreign and domestic markets of individual tailoring in the context of digital transformation

The study analyzes the development of the global and Russian bespoke tailoring market amid the adoption of digital environments to increase production efficiency in the artisanal sector. The authors examine general trends such as greater accessibility of digital technologies, the transformation of consumer expectations toward personalization, and economic pressures on traditional ateliers. Challenges identified include increased financial burdens, logistical difficulties, the advanced age of bespoke tailoring masters, and a lack of interest among younger workers. The paper systematizes key features of the bespoke tailoring market at both global and Russian levels and analyzes the macro-environment and competitive dynamics of the industry using PEST analysis and Porter's Five Forces model. A set of strategic frameworks for assessing and planning digital transformation in the segment is proposed, including a digital maturity model. Based on international case studies, best practices for implementing hybrid teams composed of biological and digital workers are synthesized. A typical financial model for evaluating digital transformation of bespoke tailoring ateliers is presented, demonstrating a positive outcome under the baseline scenario. The results have practical significance for small and medium-sized enterprises in the bespoke tailoring sector that are implementing or planning digitalization strategies.

Key words: custom tailoring market, digital environment, artisan production, hybrid team, digital transformation.

Goncharova N.A.
Stepanenko S.G.
Bondarenko D.V.
Moseiko I.V.

Luxury as an economic and social phenomenon in Russian history

The paper analyzes luxury as an economic and social phenomenon in Russian history. It examines the legal framework for the circulation of luxury goods in the Russian Empire. The chronological scope of the legal review covers the period from the legislative initiatives of Peter the Great to the Russo-Japanese War (1904-1905) and World War I (1914-1918). The article presents the scientific views of I.T. Pososhkov, N.S. Mordvinov, N.I. Turgenev, and M.I. Tugan-Baranovsky on the influence of luxury on morality, economic efficiency, and social justice. The methodology of this study is based on a comparative historical approach. The article explores the origins of Russian ostentatiousness in luxury consumption, which has historically served as a tool for social positioning. The article concludes that luxury has a dual role: on the one hand, the consumption of luxury items stimulates cultural development, but on the other hand, it diverts capital from the state's strategic objectives.

Key words: Russian Empire, Russian Federation, socio-economic transformations, historical analysis, luxury, legal regulation, social status, assay legislation, customs duties, luxury tax, economic crises of the 20th century.

Zyatikova L.A.

Individual professional development trajectories as a tool for enhancing the commitment of talented employees (case study of Russian Railways)

The article examines the role of individual professional development trajectories in the talent management system of large Russian companies. Using the example of Russian Railways, the relationship between a personalized approach to personnel development and the level of organizational commitment of high-potential employees is analyzed. The mechanisms of building individual development plans, their impact on the retention of key specialists and the formation of a personnel reserve are con-

sidered. It is shown that the individualization of development trajectories is a significant factor in motivating and retaining talented employees in the context of competition for qualified personnel in the labor market. The research results demonstrate the practical significance of applying a differentiated approach to personnel development to improve the efficiency of human capital management in an organization.

Key words: individual development trajectories, organizational commitment, talent management, professional development, personnel reserve, Russian Railways, employee retention.

Kirillova* *S.N.
Kazaryan* *D.V.
Vitkovskaya* *N.G.

Digital transformation of public administration in Russia at the municipal level

This study attempts to answer key questions: what is the digital transformation of local governments, why should they implement this process, and how does digitalization impact their functions. The work aims to analyze the progress of digital transformation of local government bodies and identify the main barriers hindering its development. The methodological basis of the study was an analysis of scientific literature, as well as the results of a survey conducted using an electronic questionnaire among the heads of municipalities. The study examined the following variables: the reflection of digital transformation in municipal strategic documents; the availability and quality of information technology resources (technical equipment, human resources, level of digital competencies); staff attitudes toward the implemented changes; and key obstacles arising during the digitalization process.

Key words: digitalization, digital transformation, local government, digital competencies.

Kiseleva* *P.A.
Musatova* *Zh.B.

Development of a segmented promotion strategy for new alcoholic product categories: the case of the soju brand SIBSA

Objective: To develop and substantiate practical recommendations for the integrated promotion of the soju brand SIBSA in the Russian market under conditions of strict legislative regulation of alcohol advertising.

Methods: The study employed a mixed-methods design (quant → QUAL). In the quantitative phase, an online survey was conducted (n=232), and data were processed using exploratory factor analysis (EFA), cluster analysis, and the Kruskal–Wallis test. In the qualitative phase, 12 in-depth interviews were conducted, followed by content analysis. Strategy development is based on the AIDA model and the concept of Integrated Marketing Communications (IMC).

Results: A five-factor structure of soju category perception was identified, and four stable consumer segments were distinguished. Differentiated communication pathways were developed for three priority segments ("Open Experimenters," "Interested but Uncertain Consumers," and "Rational Pragmatists"). A practical implementation roadmap was formulated, detailing the budget (4.1–7.8 million RUB), a KPI system, and projected performance indicators.

Conclusions: Promoting new alcoholic categories in the Russian Federation requires a shift from universal communications to a segmented approach that combines BTL tools, event marketing, educational digital content, and trade marketing. The proposed model helps reduce perception barriers, stimulate trial pur-

chases, and build brand loyalty while complying with regulatory restrictions.

Key words: soju, alcoholic beverage market, brand promotion, consumer segmentation, BTL marketing, marketing communications, consumer behavior, SIBSA, AIDA model, integrated communications.

Korolikhin A.V.

Improvement of methods and tools for assessing state policy on the digital transformation of social sector organizations

The relevance of the article is determined by the need for methodological improvement of the system for assessing the effectiveness of state policy in the digital transformation of social sector organizations. The analysis of international (OECD, UN studies) and domestic approaches shows that existing methodologies are mainly focused on recording the level of technological maturity, which does not allow for a comprehensive assessment of the results of digital transformations. In this regard, the feasibility of applying a combined approach is substantiated, which includes the analysis of organizational maturity, the degree of citizen-orientation, as well as the socio-economic effects of digitalization.

Key words: digitalization, state policy, social sector, indicators, efficiency, services, monitoring, accessibility.

Levin M.V.
Shaposhnikov A.M.

The methodology of comprehensive assessment of the effectiveness of e-commerce logistics

With the rapid growth of e-commerce and the increasing complexity of logistics chains, there is an increasing need to develop tools for a comprehensive assessment of the effectiveness of logistics processes. The article examines the specifics of logistics processes in e-commerce, identifies the main factors determining their effectiveness, and analyzes modern scientific approaches to evaluating logistics systems, which made it possible to justify the need to move from private indicators to a multi-level system of criteria. Based on an array of statistical data on the e-commerce market, an author's methodology has been developed that includes a system of indicators grouped into operational, economic, infrastructural, customer and technological blocks reflecting key aspects of the functioning of e-commerce logistics. The practical significance of the research lies in the possibility of applying the proposed methodology to evaluate and optimize the logistics processes of e-commerce companies, as well as to form strategies for their development in a dynamically changing market environment.

Key words: e-commerce, logistics, efficiency, KPI, integral indicator, supply chain.

Pulin D.R.

Customer value management based on personalized communications in the context of business digital transformation

The article is devoted to the study of customer value management based on personalized communications in the context of business digital transformation. In the current environment characterized by increasing competition, rapid technological development, and changing consumer behavior, customer centricity and personalization have become key factors in building sustainable competitive advantages for organizations. Particular attention is paid to the analysis of the role of personalized communications within the Customer Value Management (CVM)

framework, as well as to the examination of their impact on customer experience, customer satisfaction, and customer loyalty.

The purpose of the study is to analyze the theoretical foundations and contemporary approaches to customer value management based on personalized communications, as well as to identify promising directions for the development of CVM marketing in the context of business digitalization. The methodological basis of the research includes methods of analysis and synthesis of scientific literature, comparative analysis of modern marketing and management concepts, and a systems approach to the study of customer relationship management processes.

As a result of the study, contemporary approaches to customer value management within the CVM framework were systematized, the main directions of personalized communication development were identified, and key factors for improving the effectiveness of customer interactions were determined. The study concludes that personalized communications serve as an important tool for creating long-term customer value and enhancing the competitiveness of organizations in the digital economy.

Key words: customer value, customer centricity, Customer Value Management (CVM), personalized communications, customer relationship management, digital transformation, customer experience, customer loyalty, CRM, digital marketing.

Agafonova M.S.
Bessonova E.A.
Yashin K.L.
Rakovich D.M.

Theoretical foundations of the formation and evaluation of a neurobrand

This article attempts a comprehensive theoretical reconstruction of the neurobrand phenomenon as a specific form of symbolic and cognitive representation rooted in the neurophysiological mechanisms of perception, processing and memorization of information. The author substantiates the need to move from traditional branding paradigms based primarily on declarative models of consumer behavior to an integrative neurocognitive approach that allows identifying latent determinants of the formation of stable preferences. The paper proposes a conceptual model for assessing a neurobrand that takes into account the synergetic interaction of affective, cognitive, and sensorimotor components, as well as their quantitative operationalization through neurometric indicators.

Key words: neurobranding, neurocognitive processes, latent variables, neuromarketing, emotional valence, cognitive representation, neurophysiological correlates, brand identity.

Smorodina E.A.
Faizullina E.F.

System analysis of business planning errors in the mining and metallurgical complex and methods for their minimization

This article is devoted to the system analysis of typical errors that are made in the process of business planning of investment projects in the mining and metallurgical complex. The work examines in detail the shortcomings in the field of market and technical and technological analysis, as well as errors in financial calculations and project risk management. Based on the identified problems, specific practical methods are proposed aimed at minimizing these errors. The use of these methods helps to improve the accuracy of planning and significantly increases the investment attractiveness of projects for potential investors.

Key words: business plan, investment project, mining and metallurgical complex, risk management.

Suprunenko* *I.G.

Model for forming the ecosystem innovation environment of digital ecosystems in the context of industry 5.0: evidence from Yandex and Sber

The purpose of the article is to develop and test a model for forming the ecosystem innovation environment of digital ecosystems in the context of Industry 5.0. The relevance of the study is determined by the fact that digital ecosystems are not only sets of platform services, but also environments for creating, testing, scaling and diffusing innovations. The theoretical basis includes innovation economics, ecosystem theory, digital platform theory, open innovation and the Industry 5.0 framework. The methodological basis relies on the four-loop U-I-F-N logic and the Ecosystem Interaction Efficiency Index. The article clarifies the content of the ecosystem innovation environment, proposes an authorial model of its formation and shows the transition from diagnosing actor interaction to a portfolio of managerial initiatives. The model is tested using Yandex and Sber data for 2020-2025. The results show that Yandex forms a predominantly innovation-integration profile, while Sber is characterized by a finance-integration profile. The scientific contribution consists in substantiating the model as a multilevel system combining environmental, actor, diagnostic, managerial and result-oriented loops.

Key words: ecosystem innovation environment, innovation ecosystem, digital ecosystem, digital platforms, Industry 5.0, digital transformation, strategic management.

Belostotskaya* *A.A.
Yuganova* *D.V.

Comparative analysis of satisfaction of online courses consumers aged 18–24 years old based on the significance of attributes

The Russian online education market in the field of continuing professional education (CPE) has demonstrated steady growth; however, increasing competition requires educational platforms to develop a deeper understanding of consumer behavior, particularly among young adults. This study, conducted in St. Petersburg, focuses on the segmentation of consumers aged 18–24 enrolled in online CPE courses based on the importance they attach to course attributes in relation to identified purchase motives. It also provides a comparative analysis of satisfaction levels across the identified segments and determines the key course attributes influencing customer satisfaction. At the first stage, in-depth interviews were conducted to identify stable combinations of rational and emotional purchase motives, which were subsequently linked to course attributes. At the second stage, an online survey was carried out, and five consumer segments with different patterns of attribute importance were identified using the k-means cluster analysis method. For each segment, the average satisfaction level, prevailing combinations of purchase motives, the most important course attributes, and the attributes requiring improvement were determined by comparing their perceived importance with respondents' satisfaction ratings.

Key words: continuing professional education (CPE), online courses, motives, satisfaction, segmentation, educational service attributes, cluster analysis.

Авторы

Агафонова М.С. - кандидат экономический наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 1007-9325

Анисимова О.С. - кандидат философских наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский.

Асташкин А.М. - аспирант кафедры мировой экономики, Российская таможенная академия, г. Люберцы.

Ахмедов А.Э. - кандидат экономический наук, доцент, заведующий кафедрой экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 6486-5265

Байдуров Б.А. - студент 1 курса, магистрант. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Батчаев Р.Х. - студент 4 курса. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

Белостоцкая А.А. - кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Бессонова Е.А. - кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 6453-0328

Беляев Б.С. - аспирант кафедры экономики и управления, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк. ORCID: 0009-0001-6523-4209

Бобков А.И. - Магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Богаткевич Т.А. - кандидат исторических наук, доцент кафедры истории. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, филиал в г. Севастополь.

Бондаренко Д.В. - студент магистратуры. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар.

Борисов Л.А. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Ван Лун - аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Витковская Н.Г. - кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества. Российский государственный социальный университет. ORCID: 0000-0003-1277-9616

Волкогон О.А. - кандидат экономических наук. Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Образовательный центр г. Когалым.

Воскресенский И.А. - бакалавр. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Гаврилов Е.М. - аспирант. ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск.

Гончарова Н.А. - кандидат экономических наук, доцент. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар.

SPIN-код: 5078-4655

Горбачев А.С. - обучающийся. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет.

Дегтяренко Д.О. - студент 2 курса ветеринарной медицины, 4 группы. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский.

Жеребцов В.А. - кандидат экономических наук, доцент. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», г. Хабаровск.

Зазимко В.Е. - магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Зятикова Л.А. - заместитель генерального директора по управлению персоналом, ООО «Северные технологии». Аспирант, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I. SPIN-код: 8690-1038 / ORCID: 0000-0002-3126-977X

Ибрагимов У.Ф. - кандидат социологических наук, доцент. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Иванов З.А. - сотрудник кафедры ПЭП. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Казарян Д.В. - бакалавр. Государственный университет управления, г. Москва.

Каппушев Г.А. - обучающийся 2 курса. Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск.

Караман О.В. - старший преподаватель кафедры «Естественнонаучных дисциплин, информационных технологий и управления», Каменский технологический институт (филиал) ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова.

Кириллова С.Н. - заведующий отделением факультета «Среднее профессиональное образование». Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, г. Камышин.

Киселева П.А. - студент, НИУ «Высшая школа экономики», Высшая школа бизнеса.

Козеев В.К. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Королихин А.В. - аспирант 3 курса. Государственный Университет Просвещения.

Кузьмина А.В. - кандидат исторических наук, доцент кафедры истории. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, филиал в г. Севастополь.

Кузнецова В.П. - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры отраслевой экономики и финансов. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург. ORCID: 0000-0003-3933-4174

Лебедева Т.С. - старший преподаватель Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Левин М.В. - студент, кафедра международной коммерции и логистики, факультет маркетинга, Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации.

Ли Чжунмэй - доктор управленческих наук, доцент. Чанчуньский высший финансовый колледж, Чанчунь, Китай.

Логачёв Д.С. - студент 1 курса кафедры «Строительство уникальных зданий и сооружений», Донской государственный технический университет.

Майданевич Ю.П. - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента. ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет».

Махненко С.И. - кандидат экономических наук, доцент кафедры истории, обществознания и педагогических технологий. Кубанский государственный университет, филиал в г. Славянске-на-Кубани.

Медведева М.Б. - кандидат экономических наук, профессор, кафедра мировой экономики и мировых финансов. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

Мосейко И.В. - студент магистратуры. Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар.

Мусатова Ж.Б. - кандидат экономических наук, НИУ «Высшая школа экономики», Высшая школа бизнеса.

Назарова Э.А. - кандидат экономических наук, доцент высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Неуступова А.С. - кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики судостроительной промышленности. Санкт-Петербургский государственный морской технический университет. SPIN-код: 2440-6156

Никифорова Ж.А. - кандидат филологических наук, доцент Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Николаева О.И. - Магистрант Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Онучин И.Д. - аспирант кафедры экономики. Университет управления «Татарский институт содействия бизнесу», г. Казань. ORCID: 0000-0002-2762-5655

Попов Е.С. - ассистент кафедры иностранных языков и социально-гуманитарных дисциплин. ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский. SPIN-код: 2230-2271

Пулатова С.Б. - студент. Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет).

Пулин Д.Р. - аспирант 1 курса, Университет «Синергия».

Ракович Д.М. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Решетникова Ю.А. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Рязанцев И.А. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Смородина Е.А. - кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, денежного обращения и кредита. ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Сомова Я.В. - аспирант. ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет», г. Херсон. SPIN-код: 8075-0064

Степаненко С.Г. - кандидат исторических наук, доцент. Кубанский го-

сударственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар. SPIN-код: 9875-0171

Сундукова Р.А. - студент 2 курса направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Обществознание», «Экономика». Кубанский государственный университет, филиал в г. Славянске-на-Кубани.

Сун Пэнчен - доцент университета Циндао Хуанхай (Китай), аспирант кафедры отраслевой экономики и финансов. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург. ORCID: 0009-0002-0096-6668

Супруненко И.Г. - аспирант кафедры цифрового менеджмента и инноватики, института экономики и управления. Университет науки и технологий НИТУ (Национальный исследовательский технологический университет) МИСИС (Московский институт стали и сплавов).

Узденова Ф.М. - кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет». Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск.

Файзрахманова Э.А. - кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, заместитель декана по научной работе. Университет управления «Татарский институт содействия бизнесу», г. Казань.

Файзуллина Э.Ф. - магистрант кафедры финансов, денежного обращения и кредита, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

Федорова В.И. - студент 1 курса, магистрант. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Чжу Кэфань - аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Чотчаева Ф.А.-М. - кандидат экономических наук, доцент кафедры Финансы и кредит. Экономический институт Северо-Кавказской государственной академии, г. Черкесск.

Чувак А.В. - преподаватель кафедры финансов, финансового права, экономики и бухгалтерского учета, аспирант, ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет».

Шапошников А.М. - кандидат экономических наук, доцент кафедры международной коммерции и логистики института управления, Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации.

Шаталов М.А. - кандидат экономический наук, доцент кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж. SPIN-код: 2583-9214

Шевчук Е.В. - кандидат филологических наук, доцент Высшей школы сервиса и торговли. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Ши Иньчжэ - аспирант. Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.

Щербаков В.Н. - доктор экономических наук, профессор. ФГБОУ ВО «Херсонский технический университет», г. Геническ.

Юганова Д.В. - студент 4 курса, факультет бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Яшин К.Л. - аспирант кафедры экономики. Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж.

Authors

Agafonova M.S., PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Applied Informatics Department. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh. SPIN-code: 1007-9325

Akhmedov A.E., PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Eco-nomics Department. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh. SPIN-code: 6486-5265

Anisimova O.S., PhD in Philosophy, Associate Professor, Department of Life Safety, Mechanization, and Automation of Technological Processes and Production. Don State Agrarian University, Persianovsky.

Astashkin A.M., Postgraduate Student, Department of World Economy, Russian Customs Academy, Lyubertsy.

Baidurov B.A., First-year student, Master's student. M.F. Reshetnev Siberian State University of Science and Technology.

Batchaev R.Kh., Fourth-year student, Financial University under the Government of the Russian Federation.

Belostotskaya A.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Marketing, Saint Petersburg State University of Economics.

Belyaev B.S., Postgraduate Student, Department of Economics and Management, Siberian State Industrial University, Novokuznetsk. ORCID: 0009-0001-6523-4209

Bessonova E.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh. SPIN-code: 6453-0328

Bobkov A.I., Master's student, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Bogatkevich T.A., Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Department of History, Lomonosov Moscow State University, Sevastopol Branch.

Bondarenko D.V., Master's student. Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar.

Borisov L.A., Postgraduate Student, Economics Department. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh.

Chotchaeva F.A.-M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance and Credit, Institute of Economics, North Caucasus State Academy, Cherkessk.

Chuvak A.V., Lecturer in the Department of Finance, Financial Law, Economics, and Accounting, postgraduate student, Petrozavodsk State University.

Degtyarenko D.O., Second-year student of Veterinary Medicine, Group 4. Don State Agrarian University, Persianovsky.

Faizrakhmanova E.A., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics, Deputy Dean for Research, University of Management "Tatar Institute for Business Assistance," Kazan.

Faizullina E.F., Master's Student, Department of Finance, Monetary Circulation, and Credit, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin.

Fedorova V.I., First-year student, Master's student. M.F. Reshetnev Siberian State University of Science and Technology.

Ibragimov U.F., Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor. National Research University Higher School of Economics.

Ivanov Z.A., Researcher, Department of PEP. M.F. Reshetnev Siberian State University of Science and Technology.

Gavrilov E.M., Postgraduate student. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev", Krasnoyarsk.

Goncharova N.A., Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor. Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar. SPIN-code: 5078-4655

Gorbachev A.S., Student, Saint Petersburg State Marine Technical University.

Kappushev G.A., Second-year student. Federal State Budgetary Institution of Higher Education "North Caucasus State Academy," Cherkessk.

Karaman O.V., Senior Lecturer, Department of Natural Sciences, Information Technology, and Management, Kamensk-Ural State Technological Institute named after M.I. Platov.

Kazaryan D.V., Bachelor's degree. State University of Management, Moscow.

Kirillova S.N., Head of Department, Faculty of Secondary Vocational Education. Kamyshin Technological Institute (branch) of Volgograd State Technical University, Kamyshin.

Kiseleva P.A., Student, National Research University Higher School of Economics, Graduate School of Business.

Korolikhin A.V., Third-year postgraduate student. State University of Education.

Kozeev V.K., Postgraduate Student, Economics Department. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh.

Kuzmina A.V., Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Department of History, Lomonosov Moscow State University, Sevastopol Branch.

Kuznetsova V.P., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor in the Department of Industrial Economics and Finance. Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg. ORCID: 0000-0003-3933-4174

Levin M.V., Student, Department of International Commerce and Logistics, Faculty of Marketing, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Lebedeva T.S., Senior Lecturer, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Li Zhongmei, Doctor of Sciences (Management), Associate Professor. Changchun College of Higher Finance, Changchun, China.

Logachev D.S., First-year student, Department of Construction of Unique Buildings and Structures, Don State Technical University.

Makhnenko S.I., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of History, Social Science, and Pedagogical Technologies, Kuban State University, Slavyansk-on-Kuban Branch.

Medvedeva M.B., PhD in Economics, Professor, Department of Global Economy and International Finance. Financial University under the Government of the Russian Federation.

Maidanevich Yu.P., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management, Melitopol State University.

Moseiko I.V., Master's student. Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar.

Musatova Zh.B., Candidate of Economic Sciences, National Research University Higher School of Economics, Graduate School of Business.

Nazarova E.A., PhD in Economics, Associate Professor, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Neustupova A.S., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Shipbuilding Industry Economics, Saint Petersburg State Marine Technical University. SPIN-code: 2440-6156

Nikiforova Z.A., PhD in Philology, Associate Professor, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Nikiforova Zh.A., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Onuchin I.D., Postgraduate Student, Department of Economics, University of Management "Tatar Institute for Business Assistance," Kazan. ORCID: 0000-0002-2762-5655

Popov E.S., Assistant, Department of Foreign Languages and Social Sciences and Humanities. Don State Agrarian University, Persianovsky. SPIN-code: 2230-2271

Pulatova S.B., Student. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation" (Financial University).

Pulin D.R., First-year postgraduate student, Synergy University.

Rakovich D.M., Postgraduate Student, Department of Economics. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh.

Reshetnikova Yu.A., Postgraduate Student, Department of Economics. Vo-ronezh In-

stitute of Economics and Law, Voronezh.

Ryazantsev I.A., Postgraduate Student, Department of Economics. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh.

Shaposhnikov A.M., PhD in Economics, Associate Professor, Department of International Commerce and Logistics, Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Shatalov M.A., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics. Voronezh Institute of Economics and Law, Voronezh. SPIN-code: 2583-9214

Shcherbakov V.N., Doctor of Economics, Professor. Kherson Technical University, Henichesk.

Shevchuk E.V., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Shi Yinzhe, Postgraduate student. Russian State Pedagogical University in the name of A.I. Herzen.

Somova Ya.V., Postgraduate Student. Kherson State Pedagogical University, Kherson. SPIN-code: 8075-0064

Smorodina E.A., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Finance, Monetary Circulation, and Credit, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin.

Stepanenko S.G., Candidate of Sciences (History), Associate Professor. Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar. SPIN-code: 9875-0171

Sundukova R.A., Second-year student, Teacher Education, majoring in Social Science and Economics, Kuban State University, Slavyansk-on-Kuban Branch.

Sun Pengcheng, Associate Professor at Qingdao Huanghai University (China), Postgraduate Student in the Department of Industrial Economics and Finance. Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg. ORCID: 0009-0002-0096-6668

Suprunenko I.G., Postgraduate student in the Department of Digital Management and Innovation, Institute of Economics and Management. National University of Science and Technology and Moscow Institute of Steel and Alloys.

Uzdenova F.M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Accounting Department. Federal State Budgetary Institution of Higher Education "North Caucasus State Academy," Cherkessk.

Vitkovskaya N.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Information Technology, Artificial Intelligence, and Socio-Social Technologies of the Digital Society, Russian State Social University. ORCID: 0000-0003-1277-9616

Volkogon O.A., Candidate of Economic Sciences. Perm National Research Polytechnic University. Kogalym Educational Center.

Voskresensky I.A., Bachelor's degree. National Research University Higher School of Economics.

Wang Long, Postgraduate student. Russian State Pedagogical University in the name of A.I. Herzen.

Yashin K.L., Postgraduate Student, Department of Economics. Voro-nezh Institute of Economics and Law, Voronezh.

Yuganova D.V., Fourth-year student, Faculty of Business, Customs, and Economic Security, Saint Petersburg State University of Economics.

Zazimko V.E., Master's student, Higher School of Service and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Zherebtsov V.A., Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Far Eastern State Transport University", Khabarovsk.

Zhu Kefan, Postgraduate student, Russian State Pedagogical University in the name of A.I. Herzen.

Zyatikova L.A., Deputy General Director for Human Resources, Northern Technologies LLC. Postgraduate student, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University. SPIN: 8690-1038 / ORCID: 0000-0002-3126-977X