Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 6 **ЭКОНОМИКА**

Издательство Московского университета

Том 61 • № 2 • 2026 • МАРТ—АПРЕЛЬ

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы устойчивого развития

Володина А.О., Грачева М.В., Траченко М.Б. Факторная модель роста капитализации китайских компаний, ориентированных на устойчивое развитие 3

Череповицына А.А., Марин Е.А., Дорожкина И.П., Шабунин М.Д. Утилизация углекислого газа: методические основы построения экономических отношений между ключевыми участниками 24

Отраслевая и региональная экономика

Терешина М.В., Бобылев С.Н., Виноградова Е.М. Идентификация системы индикаторов циркулярной экономики: региональный аспект (на примере Краснодарского края) 58

Соколова Г.Н., Васильева И.А., Евсеев А.С. Оценка существующей системы мониторинга экономического развития Чувашской Республики 82

Напольских Д.Л., Полухина А.Н., Лежнин В.В. Историческая траектория интеграции производства как детерминанта формирования кластеров в регионах Поволжья . . . 113

Казаковцева М.В., Федорова А.А., Казаковцев М.А. Цифровое предпринимательство в России. Региональный аспект 147

Морошкина М.В. Барьерная функция границы: развитие приграничных и центральных регионов Российской Федерации 169

Гурбанова И.М. Оценка обеспечения эффективной занятости молодежи в Азербайджане 196

Демография

Рязанцев С.В., Вартанова М.Л. Демографические детерминанты адаптации питания международных мигрантов в принимающих странах: глобальные тенденции и российский контекст 218

Финансовая экономика

Назарова В.В., Никитин Е.Ю., Некрашевич Д.А., Алексеева О.В. Влияние новостного фона на оценку компаний-единорогов при IPO: эмпирический анализ на примере американского рынка 238

Речмедина С.А. Повторит ли Россия сценарий пузыря 2004–2007 гг. США на рынке недвижимости? 264

Вопросы управления

Родченков М.В. Проблемы и исторические уроки развития российского аудита и консалтинга 287

Савин А.О. Методический подход к формированию стратегического портфеля проектов на основе планирования и балансировки человеческих ресурсов 310

Мировая экономика

Родичев А.И., Зиняков Ю.В. Динамика расхождений статистики внешней торговли РФ: влияние санкций 340

Научная жизнь

Слудковская М.А. Кафедра истории народного хозяйства и экономических учений. Удальцовский этап 368

Lomonosov Economics Journal

VOL. 61 • No. 2 • 2026 • MARCH — APRIL

CONTENTS

Sustainable Issues

Volodina A.O., Gracheva M.V., Trachenko M.B. Factor model of capitalization growth of Chinese companies focused on sustainable development 3

Cherepovitsyna A.A., Marin E.A., Dorozhkina I.P., Shabunin M.D. Carbon dioxide utilization: methodological basics for creating economic relations among stakeholders 24

Branch and Regional Economy

Tereshina M.V., Bobylev S.N., Vinogradova E.M. Identification of a circular economy indicator system: regional aspect (the case of Krasnodar Krai) 58

Sokolova G.N., Vasileva I.A., Evseev A.S. Assessment of the existing system for monitoring economic development of the Chuvash Republic 82

Napolskih D.L., Polukhina A.N., Lezhnin V.V. The historical trajectory of industrial integration as a determinant of clusterization in the Volga region 113

Kazakovtseva M.V., Fedorova A.A., Kazakovtsev M.A. Digital entrepreneurship in Russia. Regional aspect 147

Moroshkina M.V. Barrier function of the border: development of bordering and central regions of the Russian Federation 169

Gurbanova I.M. Assessing the provision of effective youth employment in Azerbaijan 196

Demographic Studies

Ryazantsev S.V., Vartanova M.L. Demographic determinants of nutrition adaptation of international migrants in host countries: global trends and Russian context 218

Financial Studies

Nazarova V.V., Nikitin E.U., Nekrashevich D.A., Alekseeva O.V. The impact of news background on valuation of unicorn companies in IPOs: An empirical analysis of the US market 238

Rechmedina S.A. Will Russia repeat the scenario of the 2004–2007 US real estate bubble? 264

Management Issues

Rodchenkov M.V. Problems and historical lessons in the development of Russia's audit and consulting 287

Savin A.O. The methodological approach to forming a strategic portfolio of projects based on planning and balancing human resources 310

World Economy Studies

Rodichev A.I., Zinyakov Yu.V. Dynamics of Russian trade data discrepancies: effects of sanctions 340

Academic Life

Sludkovskaya M.A. Department of the history of national economy and economic studies. Udaltsov's stage 368

© Издательство Московского университета.
«Вестник Московского университета», 2026

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. О. Володина[1]
Государственный университет управления
(Москва, Россия)

М. В. Грачева[2]
МГУ имени М. В. Ломоносова
(Москва, Россия)

М. Б. Траченко[3]
Государственный университет управления
(Москва, Россия)

УДК: 330.322
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-1

ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ РОСТА КАПИТАЛИЗАЦИИ КИТАЙСКИХ КОМПАНИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Капитализация на протяжении всего существования фондового рынка, аккумулируя влияние широкого спектра финансовых и нефинансовых факторов, интересует акционеров, инвесторов, менеджмент корпораций и других акторов. Рост капитализации в отрыве от фундаментальной стоимости сопряжен с повышенным риском, что также подтверждает актуальность факторного моделирования капитализации. В статье отражены результаты корреляционно-регрессионного анализа более восьмидесяти китайских листинговых нефинансовых компаний на семилетнем горизонте 2018–-2024 гг. Акцент сделан на выявлении специфики динамики капитализации компаний, придерживающихся принципов устойчивого развития, акции которых входят в ESG-индекс Шанхайской биржи. Гипотеза исследования заключается в том, что в зависимости от приверженности компании ESG-повестке, на рост капитализации будут оказывать влияние разные факторы. В результате

[1] Володина Анастасия Олеговна — к.э.н., доцент кафедры финансов и кредита, Государственный университет управления; e-mail: ao_volodina@guu.ru, ORCID: 0000-0003-3466-8212.

[2] Грачева Марина Владимировна — д.э.н., профессор, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; e-mail: grachevamv@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2639-1711.

[3] Траченко Марина Борисовна — д.э.н., профессор, профессор кафедры финансов и кредита, Государственный университет управления; e-mail: mb_trachenko@guu.ru, ORCID: 0000-0002-2923-4316.

© Володина Анастасия Олеговна, 2026 CC BY-NC
© Грачева Марина Владимировна, 2026 CC BY-NC
© Траченко Марина Борисовна, 2026 CC BY-NC

статистического анализа выявлено более тридцати факторов, влияющих на капитализацию компаний, на основе которых разработана модель роста капитализации китайских компаний в зависимости от реализации ESG-практики. Цель проведенного исследования состоит в разработке факторной модели роста капитализации китайских компаний в зависимости от реализации ESG-практики. Методологическую базу исследования составили методы анализа, синтеза, статистические – корреляционно-регрессионный анализ. Полученные результаты моделирования финансовых показателей роста капитализации говорят о преимуществе в возможностях успешного развития ESG-ориентированных компаний в долгосрочном периоде: среди основных факторов роста выявлены снижение долговой нагрузки, рост прибыли и рентабельности, увеличение ликвидности и ряд других. Рост капитализации ESG-нейтральных компаний преимущественно обусловлен другими факторами и сочетается с растущей долговой нагрузкой, снижением прибыли и рентабельности, что говорит о высоких рисках. В статье отражены результаты оценки зависимости и динамики финансовых факторов в контексте роста капитализации и не затронуты важные аспекты ESG-развития, связанные с экологической и управленческой составляющими концепции устойчивого развития, что может быть предметом дальнейших исследований.

Ключевые слова: факторная модель, капитализация, устойчивое развитие, ESG-ориентированные компании, корреляционно-регрессионный анализ, китайские компании, факторы капитализации, финансовые индикаторы.

Цитировать статью: Володина, А. О., Грачева, М. В., & Траченко, М. Б. (2026). Факторная модель роста капитализации китайских компаний, ориентированных на устойчивое развитие. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 3–23. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-1.

A. O. Volodina
State University of Management (Moscow, Russia)
M. V. Gracheva
Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)
M. B. Trachenko
State University of Management (Moscow, Russia)
JEL: G32, O16, O53, Q01

FACTOR MODEL OF CAPITALIZATION GROWTH OF CHINESE COMPANIES FOCUSED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Throughout the entire history of stock market, market capitalization accumulating the influence of a wide range of financial and non-financial factors has been of interest to shareholders, investors, corporate management, and other stakeholders. Growth in market capitalization detached from fundamental value is associated with increased risk, which

also confirms the importance of capitalization factor modeling. The article reports the results of a correlation-regression analysis of more than eighty Chinese listed non-financial companies over a seven-year horizon of 2018-2024. The emphasis is on identifying the specifics of market capitalization dynamics of companies adhering to sustainable development principles with shares included in the Shanghai Stock Exchange ESG Index. Drawing on the statistical analysis, the authors identified more than thirty factors influencing the companies' market capitalization, which allowed to develop a model of market capitalization growth of Chinese companies depending on ESG practices implementation. The methodology of the research incorporates analysis, synthesis, and statistical methods – correlation-regression analysis. The results of modeling the financial indicators of market capitalization growth indicate an advantage for successful long-term development of ESG-oriented companies. Among the main growth factors, the authors identify reduced debt burden, increased profit and profitability, growth of liquidity, and others. The rise in market capitalization of ESG-neutral companies is mainly driven by other factors and is accompanied by a growing debt burden, decreasing profit and profitability, indicating high risks. The findings assess the relationship and dynamics of financial factors in the context of market capitalization growth. The paper does not address the aspects of ESG development related to environmental and governance components of sustainable development concept, which could be the subject of further research.

Keywords: sustainable development, ESG-oriented companies, factor model, capitalization, correlation and regression analysis, Chinese companies, financial indicators.

To cite this document: Volodina, A. O., Gracheva, M. V., & Trachenko, M. B. (2026). Factor model of capitalization growth of Chinese companies focused on sustainable development. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 3–23. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-1

Введение

Капитализация компаний актуальна на протяжении всего периода развития фондового рынка для всех акторов: инвесторы-акционеры стремятся к вложениям в акции с растущими котировками, а менеджмент мотивирован на управление бизнесом, повышающим его стоимость на рынке. Для достижения целей всеми заинтересованными сторонами проведены многочисленные научные исследования, но по-прежнему остается немало задач, от решения которых зависит дальнейший прогресс в обоснованности и результативности принимаемых решений.

Изучение отраженных в литературе результатов исследований эмпирических данных Токийской, Бомбейской и Бахрейнской фондовых бирж, американских, европейских, пакистанских, китайских, индонезийских, малайзийских, индийских компаний, фондовой биржи Малави, российского фондового рынка, а также компаний, включенных в индекс Standard and Poor's 500, показало наличие статистически подтвержденных зависимостей капитализации от широкого спектра финансовых и нефинансо-

вых факторов, причем по ряду из них выявлена разнонаправленная зависимость.

Лидирующие позиции Китая в мире и важность развития отношений с дружественной для Российской Федерации страной, в том числе в сфере инвестиций, предопределили выбор объекта исследования - китайские листинговые компании. Выборка из 81 компании, акции которых обращаются на Шанхайской фондовой бирже, в примерно равной пропорции состоит из ориентированных на устойчивое развитие предприятий разных отраслей (входящих в состав ESG-индекса) и нейтральных к этой концепции компаний.

Для достижения поставленной цели обобщен мировой опыт статистического анализа роста капитализации и выявлены факторы, оказывающие на нее влияние; изучена специфика динамики капитализации в условиях реализации ESG-принципов в развитии компаний; проведен корреляционно-регрессионный анализ влияния факторов на капитализацию китайских компаний, а также подробный анализ динамики финансовых факторов. В качестве гипотезы авторами выдвигается тезис о том, что в зависимости от приверженности компании ESG-повестке, на рост капитализации будут оказывать влияние разные факторы.

В результате исследования разработана новая факторная модель, которая позволяет акторам учитывать статистически значимую оценку влияния около тридцати финансовых показателей при принятии инвестиционных решений и управлении капитализацией ESG-ориентированных и нейтральных к концепции устойчивого развития компаний.

Капитализация компании в условиях реализации ESG-принципов и факторы, оказывающие на нее влияние

Капитализация отражает текущую стоимость компании, которая лежит в основе при реализации сделок слияния и поглощения (Majanga, 2018), и представляет собой совокупную стоимость всего количества размещенных обыкновенных акций компании, которая определяется как произведение рыночной стоимости обыкновенных акций на их количество, находящихся в обращении, на определенную дату (Алмосов и др., 2019).

Несмотря на широкий спектр факторов, которые анализируются исследователями в целях выявления взаимосвязи с величиной капитализации компании, важнейшим из них остается уровень генерируемой компанией прибыли (Кошман и др., 2020). Результаты исследования 3085 акций, котирующихся на Бомбейской фондовой бирже, за период 2000-2019 гг. показали, что инвесторы более чувствительно реагируют на снижение доходов компании в целом, при этом даже при низкой норме прибыли зачастую не принимают решение о продаже акций компании (Ali,

Bansal, 2023). Исследование пакистанских компаний показало, что одним из ключевых факторов, которые объясняют изменение доходности акций, является соотношение цены и прибыли, влияние денежного потока характеризуется как незначительное (Hanif et al., 2019), а на стоимость компании значительное влияние оказывает рентабельность активов (Bhat et al., 2018). Однако анализ индонезийских компаний за период 2017–2019 гг. показал, что уровень рентабельности не связан с величиной стоимости компании в условиях высокой конкуренции (Saputra, Setiawan, 2023).

Исследование 263 компаний, акции которых котировались на Токийской фондовой бирже в период с 2001 по 2021 г., показало, что на рост рыночной стоимости компании, измеряемую посредством показателя Q Тобина, положительное влияние оказывают коэффициент покрытия процентов, а негативное – степень финансового рычага, а также соотношение долга и прибыли до вычета процентов, налогов и амортизации. При этом увеличение уровня долговой нагрузки также негативно влияет на рентабельность и прибыль на акцию (Arhinful, Radmehr, 2023). Обратная зависимость между капитализацией и финансовым рычагом наблюдается и в других исследованиях, а также негативное влияние абсолютной ликвидности компании (Нагуманова, Ерина, 2021).

Несмотря на выявленную обратную зависимость некоторых финансовых показателей, отдельными исследованиями подтверждается, что в целях роста капитализации показатели ликвидности, рентабельности и оборачиваемости должны расти (Селезнев, 2023).

В результате анализа эмпирических исследований влияния факторов на капитализацию стоит отметить, что значительная часть из них посвящена изучению динамики не только финансовых показателей, но и их взаимосвязи с нефинансовыми индикаторами деятельности компании. Все больше трудов посвящается вопросам корпоративного управления, изучению корпоративной социальной ответственности и различных направлений в науке, связанных с изучением взаимоотношений компании с ее заинтересованными сторонами, в числе которых находятся и инвесторы. Одним из наиболее известных таких направлений является ESG-концепция в рамках устойчивого развития.

Исследование 2600 американских компаний за период 2014–2018 гг. показало, что ESG-рейтинги положительно отражаются на рыночной стоимости компании, раскрытие информации о следовании ESG-принципам и показателям в области устойчивого развития позволяют увеличить капитализацию компании (Eng et al., 2022). Стоимость компаний 22 азиатских стран также показывает устойчивую положительную динамику при раскрытии информации об экологических, социальных и управленческих аспектах деятельности (Melinda, Wardhani, 2020). Анализ компаний в условиях египетского фондового рынка за период 2017–2021 гг. показал,

что в наибольшей степени компании раскрывают информацию в рамках экологической и управленческой составляющих ESG, меньше – о социальной. Отмечается положительная связь между реализацией ESG-принципов компаниями и динамикой их рыночной стоимости (Samy El-Deeb et al., 2023). В отношении малазийских компаний также было выявлено положительное влияние ориентации компании на устойчивое развитие на стоимость компании (Lee, Isa, 2023).

Исследование 720 европейских компаний за период 2007–2019 гг. свидетельствует, что реализация ESG-практики предприятиями оказывает положительное влияние на капитализацию компании и приводит к росту показателя Q Тобина. Кроме того, у ESG-ориентированных компаний наблюдается динамика к снижению финансового левериджа, и увеличению размера компаний (Dkhili, 2023).

Результаты анализа влияния прибыли на доходность акций ESG-ориентированных компаний за период 2009–2016 гг. продемонстрировали, что рост прибыли компании, ориентированной на устойчивое развитие, приводит к росту ее капитализации (Saini et al., 2022). Анализ 150 компаний, включенных в индекс Standard and Poor's 500 подтвердило положительное влияние улучшения ESG-показателей на рост капитализации компаний (Ademi, Klungseth, 2022).

Анализ компаний, осуществляющих деятельность в области здравоохранения, показал, что результаты являются неоднозначными. Наблюдается положительное влияние реализации деятельности с учетом ESG-критериев для компаний в развитых странах, в развивающихся эта зависимость характеризуется как незначительная или обратная (Kalia, Aggarwal, 2023).

Результаты анализа зависимости доходности акций от использования критериев ESG в своей деятельности компаниями на американском рынке за период 2002–2020 гг. свидетельствуют, что нет однозначного положительного влияния практики в области устойчивого развития на повышение доходности акций компании (Kabderian Dreyer et al., 2023). Исследование малазийских компаний продемонстрировало положительное влияние ESG-показателей компании на стоимость капитала и отсутствие значимой связи между рентабельностью собственного капитала и ESG-критериями компаний, Q Тобина также существенно не меняется в зависимости от экологических, социальных и управленческих показателей устойчивого развития (Atan et al., 2018). Анализ 1418 европейских компаний во время пандемии COVID-19 показал, что между улучшением ESG-показателей компании и доходностью ее акций отсутствует связь, либо ее можно охарактеризовать как слабую отрицательную (Nirino et al., 2022).

Результаты эмпирических исследований являются неоднозначными как по влиянию финансовых показателей на капитализацию компаний,

так и в части выводов о положительной роли в деятельности компании реализации стратегии устойчивого развития. Большинством ученых подчеркивается прямая зависимость между рентабельностью и капитализацией, однако отдельные практики устойчивого развития негативно влияют на прибыльность компании. В отношении структуры капитала выделяется устойчивое снижение уровня долговой нагрузки для ESG-ориентированных компаний. Однако все исследования носят точечный характер, их анализ и обобщение не дает представление о каких-то явных тенденциях и практически применимых результатах даже в рамках функционирования одной страны. В целях настоящего исследования под устойчивым развитием компании по капитализации понимается обеспечение роста капитализации на фоне улучшения ESG-показателей, обусловленное улучшением финансовых индикаторов деятельности компании. Далее в работе проведен анализ двух групп китайских компаний: ориентированных на реализацию практики устойчивого развития и тех, которые не внедряют в свою стратегию улучшение экологических, социальных и управленческих показателей.

Методология и данные

Исследование направлено на выявление финансовых факторов, влияющих на рост капитализации ESG-ориентированных и ESG-нейтральных факторов, а также их сравнительный анализ.

Выборка в исследовании представлена 81 китайской листинговой нефинансовой компанией за период 2018–2024 гг. Из них 42 входят в индекс SSE 180 ESG Leaders Index Шанхайской фондовой биржи[4], и 39 - в индекс Shanghai Composite (SSEC)[5], соответственно характеризующиеся как ориентированные на устойчивое развитие, и не ориентированные.

В работе проведен корреляционно-регрессионный анализ влияния финансовых факторов на изменение капитализации компаний, в процессе которого авторами строились линейные регрессионные модели, где в качестве зависимой переменной взяты значения капитализации, а в качестве независимых переменных – финансовые показатели деятельности китайских биржевых компаний за анализируемый период. Также исследована динамика финансовых индикаторов деятельности компаний. В качестве источника информации для анализа выступают финансовая отчетность рассматриваемых компаний, данные Шанхайской фондовой биржи о котировках акций.

[4] SSE 180 ESG Leaders Index. URL: https://www.csindex.com.cn/#/indices/family/detail?indexCode=950226

[5] Shanghai Composite (SSEC). URL: https://ru.investing.com/indices/shanghai-composite

В рамках корреляционно-регрессионного анализа фактор характеризовался как значимый при значении показателя детерминации выше 0,5. Используемые в процессе анализа показатели представлены в текущих ценах в силу невысоких значений и колебаний величины инфляции в Китае. Так, за анализируемый период инфляция была в интервале от 0,22 до 2,9%[6]. Данные представлены на конец года (декабрь), также как и данные, используемые для анализа.

Таким образом, в качестве зависимой переменной выступает капитализация компании – произведение рыночной стоимости акции на их количество на последний торговый день года. Факторы представлены 34 финансовыми показателями, которые разделены на пять групп: рыночные мультипликаторы (4 показателя: соотношения цены акции и прибыли, выручки, денежного потока и балансовой стоимости на акцию); стоимость (три показателя); финансовые результаты и деловая активность (12 показателей: выручка, себестоимость, разные виды прибыли, рентабельность, оборачиваемость и ликвидность); структура капитала (пять показателей: отношение долга к активам и капиталу, коэффициент отношения дебиторской к кредиторской задолженности); денежные потоки (десять показателей: денежные потоки от видов деятельности, чистый денежный поток, коэффициенты денежной рентабельности и отношение денежных потоков к долгу). Данные факторы охватывают все аспекты деятельности предприятия в области управления финансами. Экологические, социальные и управленческие показатели не включены в состав факторов, что согласуется с целью исследования и выдвинутой гипотезой. Изучается связь динамики капитализации с системой финансовых показателей в компаниях, которые инвестиционное сообщество уже признает ESG-ориентированными (они входят в индекс SSE 180 ESG Leaders Index Шанхайской фондовой биржи) и в ESG-нейтральных компаниях. Научный интерес авторов связан с выявлением основных факторов, сопряженных с ростом капитализации в двух группах компаний, на которые разделена выборка по критерию реализации принципов ESG-развития.

Анализ динамики и влияния финансовых показателей на капитализацию капитализации китайских компаний

На рис. 1 представлена динамика совокупной капитализации анализируемых компаний за период 2018–2024 гг., а также данные с учетом приверженности компании ESG-практике.

[6] Инфляция, потребительские цены (годовые %). URL: https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?end=2024&most_recent_value_desc=true&start=2024&view=bar&year=2024

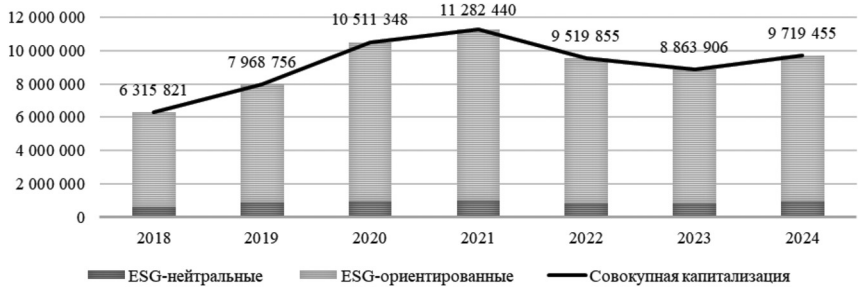


Рис. 1. Динамика совокупной капитализации китайских компаний за период 2018–2024 гг.
Источник: составлено авторами по результатам исследования.

В результате анализа данных, представленных на рис. 1, можно сделать вывод о том, что совокупная капитализация анализируемых компаний за период 2018–2024 гг. устойчиво растет до 2021 г., а в 2022–2023 гг. наблюдается снижение. За весь анализируемый период совокупная капитализация компаний выросла на 53,89%: рост ESG-ориентированных составил 53,97%, а ESG-нейтральных – 53,13%. В 2023 г. наблюдается разнонаправленная динамика капитализации рассматриваемых групп компаний: ESG-ориентированные компании падают на 7,99%, а ESG-нейтральные растут на 4,99%). К 2024 г. растущая тенденция наблюдается у обеих групп компаний. При этом, в анализируемой выборке за рассматриваемый период ESG-нейтральных компаний, растущих по капитализации, наблюдается 66% (26 компаний), а ESG-ориентированных – 69% (29 компаний).

В целях избежания автокорреляции и, как следствие, искажения результатов исследования из состава финансовых факторов были исключены рыночные мультипликаторы, стоимость компании и соотношение рыночной стоимости и EBITDA, в основе расчета которых используется рыночная цена акции. Фактор характеризовался как значимый при условии, если коэффициент детерминации составлял более 0,5. Результаты оценки зависимости между капитализацией анализируемых компаний и финансовыми показателями без деления компаний на растущие и падающие по капитализации представлена в процентном соотношении, т. е. удельный вес количества предприятий в анализируемой выборке, для которых выявлена зависимость между конкретным финансовым показателем и капитализации, и какая часть из выявленных зависимостей является прямой, а какая – обратной (табл. 1).

Таблица 1

Результаты корреляционно-регрессионного анализа в % влияния фактора на капитализацию в выборке

Фактор	ESG-ориентированные компании			ESG-нейтральные компании		
	Общая зависимость	из них:		Общая зависимость	из них:	
		прямая	обратная		прямая	обратная
Рентабельность активов	23,81	100	0	33,33	84,62	15,38
Рентабельность собственного капитала	26,19	100	0	28,21	81,82	18,18
Доход на инвестированный капитал	23,81	100	0	28,21	81,82	18,18
Валовая рентабельность	19,05	87,5	12,5	38,46	66,67	33,33
Операционная рентабельность	28,57	100	0	33,33	69,23	30,77
Рентабельность по EBITDA	26,19	100	0	38,46	80	20
Рентабельность по чистой прибыли	33,33	100	0	30,77	75	25
Быстрая ликвидность	16,67	71,43	28,57	35,9	71,43	28,57
Текущая ликвидность	11,9	80	20	25,64	50	50
Оборачиваемость запасов	19,05	37,5	62,5	35,9	57,14	42,86
Оборачиваемость активов	16,67	71,43	28,57	25,64	70	30
Задолженность/активы	33,33	28,57	71,43	21,05	37,5	62,5
Задолженность/капитал	30,95	38,46	61,54	34,21	46,15	53,85
Долг. задолженность/ активы	28,95	36,36	63,64	25	50	50
Долг. задолженность/ капитал	33,33	30,77	69,23	28,13	44,44	55,56
Выручка	9,52	75	25	30,77	100	0
Себестоимость	28,57	91,67	8,33	38,46	86,67	13,33
Чистая прибыль	9,52	75	25	28,21	90,91	9,09
Балансовая стоимость	16,67	85,71	14,29	28,21	100	0
Дебиторская/ кредиторская задолженность	16,67	14,29	85,71	20,51	37,5	62,5

Окончание табл. 1

Фактор	ESG-ориентированные компании			ESG-нейтральные компании		
	Общая зависимость	из них:		Общая зависимость	из них:	
		прямая	обратная		прямая	обратная
Операционный денежный поток	14,29	66,67	33,33	20,51	87,5	12,5
Инвестиционный денежный поток	9,52	50	50	30,77	33,33	66,67
Финансовый денежный поток	9,52	50	50	7,69	66,67	33,33
Чистый денежный поток	7,14	66,67	33,33	5,13	0	100
Денежная рентабельность продаж	11,9	80	20	12,82	60	40
Денежное содержание валовой маржи	7,14	33,33	66,67	10,26	100	0
Денежное содержание чистой прибыли	7,14	0	100	12,82	40	60
Денежный поток/ совокупный долг	16,67	57,14	42,86	12,82	80	20

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

В результате корреляционно-регрессионного анализа можно сделать вывод о том, что по большинству показателей наблюдается небольшой процент предприятий, для которых на основе показателя детерминации фактор можно определить как значимый. По направлению (прямое и обратное) наблюдаются отличия по показателям оборачиваемости запасов, уровню долговой нагрузки, чистому денежному потоку, а также денежному содержанию валовой маржи, по остальным факторам в основном аналогичные пропорции как для ESG-ориентированных, так и для ESG-нейтральных компаний (табл. 1). Результаты анализа показали, что с ростом рентабельности растет капитализация обеих групп компаний – в основном прямое влияние. Однако процент превышения прямого влияния у ESG-ориентированных компаний наблюдается выше, что согласуется с предшествующими исследованиями (Володина, Траченко, 2024). Показатели ликвидности также показывают влияние на большее количество ESG-нейтральных компаний, что в значительной мере обусловливается спецификой финансирования деятельности, которая заключается в существенном наращивании долговой нагрузки и необходимости обслуживать возрастающие обязательства. Деятельность компаний, ориентированных на ESG-концепцию, характеризуется сокращением долговой

нагрузки, положительной динамикой операционного денежного потока. Для всех показателей структуры капитала для ESG-ориентированных компаний в большинстве выборки влияние на капитализацию характеризуется как обратное (от 61 до 72%), а для ESG-нейтральных компаний данная тенденция не является аналогичной: по показателю долгосрочной задолженности/активы влияние в равной пропорции как положительное, так и отрицательное в части влияния на капитализацию. Данная ситуация связана с тем, что для ESG-ориентированных компаний заемное финансирование не является ключевым источником финансовых ресурсов для наращивания объемов деятельности. Рынком воспринимается позитивно модель финансирования рассматриваемой группы компаний, что позволяет привлекать не только заемный капитал с пониженной процентной ставкой, но и долевых инвесторов. В отношении модели финансирования ESG-нейтральных компаний наблюдается иная тенденция – большая часть роста деятельности обеспечивается за счет привлечения заемных средств. Показатели выручки и себестоимости в большем объеме ESG-нейтральных компаний показывают влияние на капитализацию. В отношении результатов анализа влияния денежных потоков на капитализацию китайских компаний результаты являются неоднозначными. Из восьми анализируемых показателей наибольшее влияние по пяти наблюдается в выборке ESG-нейтральных компаний. При этом, если рост операционного денежного потока положительно влияет на увеличение капитализации обеих групп компании, то по показателям денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности наблюдаются неоднозначные результаты. В силу особенностей модели финансирования ESG-нейтральных компаний основным источником обеспечения роста является заемный капитал, что согласуется с ростом денежного потока от финансовой деятельности, причем этот рост возможен до момента, пока платежи по возврату средств не превысят возможности привлечения новых, а также уплачиваемые проценты по ним не превысят величину прибыли. До наступления этого момента на фоне роста объемов деятельности рынком может восприниматься наращивание долгового капитала положительно, что находит отражение в уровне капитализации ESG-нейтральных компаний. Отрицательное влияние наращивания денежного потока от инвестиционной деятельности объясняется тем, что у данной группы компаний наблюдается преимущественно существенный дефицит денежных средств, который приводит к росту дефицита чистого денежного потока. Показатели соотношения денежного потока и различных видов прибыли и долга показывают значимое влияние лишь от 7 до 17% выборки обеих групп компаний. Таким образом, большинство показателей в результате проведенного анализа характеризуются слабой силой связи, что обуславливает необходимость проведения дополнительного анализа финансовых показателей рассматриваемых групп компаний.

В ходе анализа были выбраны компании с растущей капитализацией и проведен сравнительный анализ динамики показателей, растущих по капитализации ESG-ориентированных и ESG-нейтральных компаний. Результаты анализа динамики финансовых факторов показали, что на фоне роста капитализации стоимость компании растет как у ESG-ориентированных компаний, так и у ESG-нейтральных, а соотношение стоимости и EBITDA у первых падает. Данные для сравнительного анализа динамики значений рыночных мультипликаторов ESG-ориентированных и ESG-нейтральных компаний представлен в табл. 2.

Таблица 2

Динамика рыночных мультипликаторов растущих и падающих по капитализации ESG-ориентированных и ESG-нейтральных компаний за период 2018–2024 гг.

Год	ESG-ориентированные			ESG-нейтральные		
	Растущие по капитализации	Падающие по капитализации	Разница	Растущие по капитализации	Падающие по капитализации	Разница
Цена/прибыль						
2018	29,83	24,33	5,5	47,75	24,19	23,56
2019	41,42	24,41	17,01	51,72	29,97	21,75
2020	45,68	42,21	3,47	55,40	39,13	16,27
2021	34,80	34,26	0,54	76,47	36,03	40,44
2022	24,30	53,03	–28,73	90,46	38,22	52,24
2023	39,04	18,69	20,35	81,73	69,98	11,75
2024	21,70	42,33	–20,63	32,64	192,15	–159,51
Цена/продажи						
2018	3,26	2,78	0,48	1,72	3,68	–1,96
2019	4,63	3,95	0,68	1,96	4,29	–2,33
2020	6,72	7,12	–0,4	2,60	4,90	–2,3
2021	6,52	4,76	1,76	2,75	3,79	–1,04
2022	4,25	3,75	0,5	2,57	2,68	–0,11
2023	3,71	2,22	1,49	2,44	2,88	–0,44
2024	3,49	2,20	1,29	2,63	3,11	–0,48

Окончание табл. 2

Год	ESG-ориентированные			ESG-нейтральные		
	Растущие по капитализации	Падающие по капитализации	Разница	Растущие по капитализации	Падающие по капитализации	Разница
Цена/денежный поток						
2018	21,07	24,83	–3,76	37,35	25,19	12,16
2019	24,08	20,84	3,24	20,09	39,34	–19,25
2020	31,23	31,35	–0,12	26,07	24,57	1,5
2021	45,74	34,41	11,33	23,79	34,51	–10,72
2022	18,48	38,93	–20,45	22,85	23,56	–0,71
2023	16,50	60,28	–43,78	17,69	19,57	–1,88
2024	17,26	14,74	2,52	19,68	25,19	–5,51
Цена/балансовая стоимость						
2018	3,35	3,69	–0,34	1,66	3,00	–1,34
2019	4,71	4,93	–0,22	2,05	3,13	–1,08
2020	6,54	8,57	–2,03	2,56	2,81	–0,25
2021	6,75	5,88	0,87	3,18	2,53	0,65
2022	4,11	3,80	0,31	2,90	1,83	1,07
2023	3,28	2,25	1,03	2,54	1,82	0,72
2024	3,05	2,14	0,91	3,16	1,85	1,31

Источник: составлено авторами по результатам исследования

Результаты сравнительного анализа рыночных мультипликаторов исследуемых компаний показал, что по показателям «цена/прибыль» и «цена/денежный поток» растущие по капитализации ESG-ориентированные компании за исследуемый период имеют значения ниже, чем ESG-нейтральные, а по показателям «цена/продажи» и «цена/балансовая стоимость», наоборот, выше. За период в целом по поведению линий тренда можно отметить, что рыночные мультипликаторы растущих по капитализации ESG-ориентированных компаний имеют тенденцию к снижению, а ESG-нейтральных – к росту (за исключением соотношения цены и денежного потока). Анализ динамики финансовых показателей деятельности показал, что для растущих по капитализации компаний, учитывающих в своей деятельности факторы устойчивого развития, характерны рост рентабельности и ликвидности. Для второй анализируемой

группы компаний наблюдается тенденция к снижению ликвидности в целях обеспечения роста капитализации. В отношении показателей оборачиваемости также наблюдается расхождение в результатах. Касательно показателей структуры капитала наблюдается увеличение капитализации на фоне снижения уровня долговой нагрузки ESG-ориентированных компаний, а в отношении ESG-нейтральных компаний, наоборот, в результате анализа динамики финансовых индикаторов выявлен рост долговой нагрузки при повышении уровня капитализации. Выявлена также отрицательная динамика операционного денежного потока для ESG-нейтральных компаний, отрицательная динамика чистого денежного потока для ESG-ориентированных компаний и положительная – для ESG-нейтральных, и положительная динамика денежного содержания валовой маржи для ESG-ориентированных компаний.

Полученные результаты динамики факторов позволяют сделать выводы о совершенно разных моделях управления финансами и достижения роста капитализации. ESG-ориентированные компании характеризуются более высокой финансовой устойчивостью и являются выгодными для вложений со стороны потенциальных инвесторов в долгосрочной перспективе. Данная группа компаний обеспечивает рост объемов деятельности в значительной мере за счет собственных источников финансирования и не наращивает долговую нагрузку в структуре капитала компании. Результаты деятельности обеспечивают профицитный операционный и чистый денежный поток, при этом обеспечивая активную инвестиционную политику. В свою очередь, ESG-нейтральные компании в долгосрочном периоде являются более рисковым вложением со стороны инвесторов. Рост капитализации обусловлен наращиванием объемов деятельности за счет привлечения долгового финансирования, однако увеличение денежного потока от финансовой деятельности не влечет за собой достижения профицитного чистого денежного потока, что обуславливает наличие кассовых разрывов и низкой платежной дисциплины таких компаний. Кроме того, снижение показателей рентабельности и прибыли в долгосрочном периоде сигнализирует инвесторам о существенной доле процентных расходов, которая может привести к убыткам. Таким образом, на основе полученных результатов анализа была разработана факторная модель роста капитализации китайских компаний (рис. 2).

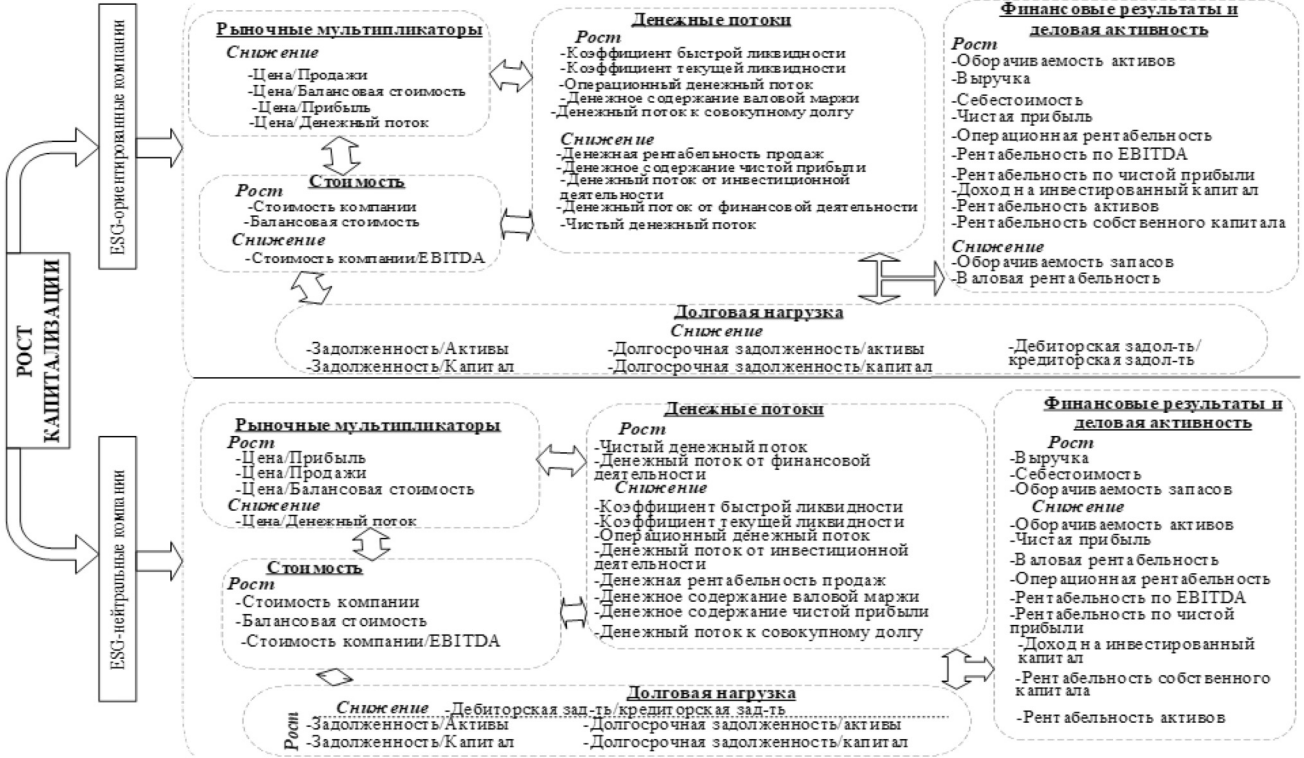


Рис. 2. Факторная модель роста капитализации китайских компаний в зависимости от реализации ESG-практики
Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Факторная модель роста капитализации китайских компаний в зависимости от реализации ESG-практики демонстрирует совокупность факторов и их динамику для достижения роста капитализации (рис. 2). Важнейшими показателями, на которые обращают внимание инвесторы при принятии решений об инвестировании своих средств, являются рыночные мультипликаторы. У ESG-ориентированных компаний все мультипликаторы демонстрируют тенденцию к снижению, что может характеризоваться как негативный фактор. Однако данная ситуация вызвана более быстрым темпом роста объемов деятельности, денежного потока, балансовой стоимости и чистой прибыли. Еще одной особенностью управления финансами ESG-ориентированных компаний является отрицательная динамика денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности, что позволяет сделать вывод об инвестиционной активности данных компаний и, вероятно, регулярной выплате дивидендов. Активное инвестирование и, как следствие, генерирование высокого финансового результата, а также привлечение инвесторов в том числе посредством выплаты дивидендов, позволяет ESG-ориентированным компаниям быть привлекательными для инвесторов и судить об обоснованном росте рыночной капитализации относительно финансовых индикаторов деятельности этих компаний.

Факторы роста капитализации обеих анализируемых групп компаний, разделенных по фактору учета ESG-концепции в деятельности, а также динамика показателей, систематизированных в разработанной модели, имеют ряд отличий. Рыночные мультипликаторы компаний, не ориентированных на ESG-концепцию, в основном растут, за исключением соотношения цены и денежного потока. Снижение чистой прибыли на фоне роста мультипликатора цена/прибыль позволяет сделать вывод о том, что данный рост обеспечивается не более быстрыми темпами роста рыночной цены акции, а именно падением уровня прибыли, что не является положительным фактором при характеристике деятельности компаний, даже при условии роста рассматриваемого рыночного мультипликатора. Стоит отметить и снижение всех показателей рентабельности ESG-нейтральных компаний, большинство из которых, как показал проведенный корреляционно-регрессионный анализ, имеют прямую связь с капитализацией этих компаний. Из выявленной тенденции можно сделать вывод о том, что рост капитализации ESG-нейтральных компаний обеспечивается за счет значительного роста долговой нагрузки, а не положительной динамики показателей прибыли и рентабельности. Рост балансовой стоимости и увеличение отношения долговой нагрузки к капиталу и активам предприятий, подтверждая выводы корреляционно-регрессионного анализа, позволяет сделать вывод о том, что рост стоимости и рыночной цены акций обусловлен именно обеспечением наращивания деятельности ESG-нейтральных компаний за счет увеличения финансового рычага. Данная

ситуация является довольно рискованной для долгосрочного развития этих предприятий. Уже на данном этапе развития снижение показателей прибыли говорит о нарастающих проблемах в деятельности ESG-нейтральных компаний. Кроме того, привлечение инвесторов требует повышения доходности для них в связи с возрастающим риском, однако сохранение выявленной динамики в долгосрочном периоде может привести к получению убытков и уходу инвесторов, что отразится на цене акций и вызовет дополнительные требования со стороны кредиторов, связанные с гарантией исполнять свои обязательства компаниями.

Несмотря на рост чистого денежного потока ESG-нейтральных компаний, наблюдается негативная динамика операционного денежного потока. Рост денежного потока от финансовой деятельности скорее обусловлен наращиванием долговой нагрузки. Негативная динамика операционного денежного потока согласуется с динамикой показателей ликвидности компаний. Сокращение потока денежных средств от основной деятельности может привести к кассовым разрывам и невозможности обеспечивать в срок и в полном объеме взятые на себя обязательства. Рост чистого денежного потока характерен для 96% ESG-ориентированных компаний, а в выборке ESG-нейтральных предприятий такой результат выявлен в 1,6 раза реже. Поскольку рост чистого денежного потока обусловлен положительной динамикой финансового денежного потока, то при выявленном отрицательном операционном денежном потоке вероятно сокращение кредитования таких компаний, вследствие чего в долгосрочной перспективе чистый денежный поток может стать отрицательным.

Таким образом, сравнительный анализ роста капитализации обеих анализируемых групп компаний, разделенных по фактору учета концепции устойчивого развития в своей деятельности, и разработанная факторная модель позволили выявить ключевые отличительные черты в управлении финансами и факторы роста их капитализации:

- для компаний, ориентированных на устойчивое развитие, характерны рост чистой прибыли, рентабельности, активная инвестиционная политика в основной капитал, поддержание показателей ликвидности, увеличение денежного потока от основной деятельности;
- для компаний, не ориентированных на устойчивое развитие: наращивание долговой нагрузки, увеличение денежных потоков от финансовой деятельности, обеспечивающих генерацию растущего чистого денежного потока. Кроме того, вложения в данные компании характеризуются более высоким риском.

Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод о более устойчивом развитии компаний, ориентированных на устойчивое развитие, и обоснованном росте их капитализации, который обусловлен генерацией растущего уровня прибыли и рентабельности деятельности, а также их устойчивом финансовым положением.

Заключение

Результаты анализа эмпирических исследований, представленных в научной литературе, показали, что ключевыми драйверами роста капитализации компании являются прибыль, мультипликатор цена/прибыль и капитальные затраты. Согласно исследованиям, финансовый рычаг имеет обратное влияние на капитализацию компании, а денежные потоки не являются значимым фактором.

В настоящем исследовании корреляционно-регрессионный анализ факторов, влияющих на капитализацию китайских листинговых компаний, а также анализ их динамики показал разные результаты относительно некоторых финансовых индикаторов деятельности компаний. К таким индикаторам относятся чистая прибыль компании, показатели ликвидности и оборачиваемости, соотношение задолженности и активов, задолженности и капитала, чистый денежный поток.

В результате исследования авторами была разработана факторная модель роста капитализации ESG-ориентированных компаний в сопоставлении с ESG-нейтральными компаниями. Ключевыми особенностями роста капитализации ESG-ориентированных компаний выделены такие, как рост генерируемой прибыли и рентабельности; увеличение чистого денежного потока, обеспечиваемого ростом денежного потока от основной деятельности компаний; наращивание инвестиций в основной капитал; снижение уровня долговой нагрузки в структуре капитала предприятий и увеличение ликвидности. Указанная совокупность факторов и их динамика позволяют охарактеризовать ESG-ориентированные компании как финансово устойчивые в долгосрочном периоде времени, с относительно низким риском наступления банкротства и неисполнения обязательств. Перспективы расширения деятельности и привлечения заемного финансирования по более низкой стоимости по сравнению с ESG-нейтральными компаниями также является отличительной особенностью данных компаний; для них существует возможность привлекать средства как за счет эмиссии акций, так и облигаций, поскольку рассматриваемая группа компаний является привлекательной для потенциальных инвесторов. Таким образом, выдвинутая авторами гипотеза о том, что в зависимости от приверженности компании ESG-повестке, на рост капитализации будут оказывать влияние разные факторы, подтвердилась.

Результаты настоящего исследования могут быть использованы компаниями при формировании и реализации стратегии развития предприятия, инвесторами при осуществлении вложений своих средств и оценке потенциала роста капитализации компаний, соотношения риска и доходности от вложений в ту или иную компанию, а также учеными при исследовании проблем управления капитализацией компаний.

Список литературы

Алмосов, А. П., Брехова, Ю. В, Шуралев, Д. А. (2019). Влияние отраслевых факторов на формирование капитализации нефтяных компаний (на материалах отечественных компаний нефтяного сектора). *Вопросы управления, 2*(38), 217–223. https://doi.org/10.22394/2304-3369-2019-2-217-223

Володина, А. О., Траченко, М. Б. (2024). Финансовые индикаторы динамики стоимости ESG-ориентированных компаний Китая. *Финансовый журнал, 16*(2), 88–103. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-88-103

Кошман, А. В., Моттаева, А. Б., Горовой, А. А. (2020). Влияние инноваций на капитализацию предприятий нефтегазовой промышленности. *Вестник Алтайской академии экономики и права, 3-2*, 210–219. https://doi.org/10.17513/vaael.1035

Нагуманова, Р. В., Ерина, Т. В. (2021). Налоговое планирование и его влияние на показатели капитализации компании. *Управленческий учет, 6-3*, 815–822. https://doi.org/10.25806/uu6-32021815-822

Селезнев, А. С. (2023). Стоимость и капитализация компании на фондовом рынке. *Инновации и инвестиции, 9*, 58–62.

Ademi, B., Klungseth, N. J. (2022). Does it pay to deliver superior ESG performance? Evidence from US S&P 500 companies. *Journal of Global Responsibility, 13*(4), 421–449. https://doi.org/10.1108/JGR-01-2022-0006

Ali, A., Bansal, M. (2023). Impact of upward and downward earnings management on stock returns. *South Asian Journal of Business Studies, 12*(2), 202–219. https://doi.org/10.1108/SAJBS-12-2020-0417

Arhinful, R., Radmehr, M. (2023). The effect of financial leverage on financial performance: evidence from non-financial institutions listed on the Tokyo stock market. *Journal of Capital Markets Studies, 7*(1), 53–71. https://doi.org/10.1108/JCMS-10-2022-0038

Atan, R., Alam, M. M., Said, J., Zamri, M. (2018). The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: Panel study of Malaysian companies. *Management of Environmental Quality, 29*(2), 182–194. https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2017-0033

Bhat, K. U., Chen, Y., Jebran, K., Bhutto, N. A. (2018). Corporate governance and firm value: a comparative analysis of state and non-state owned companies in the context of Pakistan. *Corporate Governance, 18*(6), 1196–1206. https://doi.org/10.1108/CG-09-2017-0208

Dkhili, H. (2023). Does environmental, social and governance (ESG) affect market performance? The moderating role of competitive advantage. *Competitiveness Review*. https://doi.org/10.1108/CR-10-2022-0149

Eng, L. L., Fikru, M., Vichitsarawong, T. (2022). Comparing the informativeness of sustainability disclosures versus ESG disclosure ratings. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 13*(2), 494–518. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2021-0095

Hanif, M., Iqbal, A., Shah, Z. (2019). Risk and returns in Shari'ah-compliant cross-section stocks: evidence from an emerging market. *Journal of Islamic Accounting and Business Research, 10*(5), 621–643. https://doi.org/10.1108/JIABR-03-2016-0030

Kabderian Dreyer, J., Moreira, M., Smith, W. T., Sharma, V. (2023). Do environmental, social and governance practices affect portfolio returns? Evidence from the US stock market from 2002 to 2020. *Review of Accounting and Finance, 22*(1), 37–61. https://doi.org/10.1108/RAF-02-2022-0046

Kalia, D., Aggarwal, D. (2023). Examining impact of ESG score on financial performance of healthcare companies. *Journal of Global Responsibility, 14*(1), 155–176. https://doi.org/10.1108/JGR-05-2022-0045

Lee, S.-P., Isa, M. (2023). Environmental, social and governance (ESG) practices and financial performance of Shariah-compliant companies in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research, 14*(2), 295–314. https://doi.org/10.1108/JIABR-06-2020-0183

Majanga, B. B. (2018). Corporate CAPEX and market capitalization of firms on Malawi stock exchange: an empirical study. *Journal of Financial Reporting and Accounting, 16*(1), 108–119. https://doi.org/10.1108/JFRA-10-2016-0080

Melinda, A., Wardhani, R. (2020). The Effect of Environmental, Social, Governance, and Controversies on Firms' Value: Evidence from Asia. Barnett, W. A. and Sergi, B. S. (Ed.) *Advanced Issues in the Economics of Emerging Markets (International Symposia in Economic Theory and Econometrics*, 27. Emerald Publishing Limited, Bingley, 147–173. https://doi.org/10.1108/S1571-038620200000027011

Nirino, N., Petruzzella, F., Alam, G. M., Campobasso, F. (2022). Can sustainable practices protect investors during financial market instability? A multi-sector analysis during the COVID-19 pandemic. *Management Decision, 60*(10), 2875–2894. https://doi.org/10.1108/MD-12-2021-1654

Saini, J. S., Feng, M., DeMello, J. (2022). Corporate sustainability performance and informativeness of earnings. *American Journal of Business, 37*(3), 120–138. https://doi.org/10.1108/AJB-12-2020-0198

Samy El-Deeb, M., Ismail, T. H., El Banna, A. A. (2023). Does audit quality moderate the impact of environmental, social and governance disclosure on firm value? Further evidence from Egypt. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences, 5*(4), 293–322. https://doi.org/10.1108/JHASS-11-2022-0155

Saputra, D. A., Setiawan, D. (2023). Profitability and Firm Value: The Role of Industry Competition, Market Value of Equity, and Debt Levels. Barnett, W. A. and Sergi, B. S. (Ed.) *Macroeconomic Risk and Growth in the Southeast Asian Countries: Insight from Indonesia (International Symposia in Economic Theory and Econometrics*, 33A. Emerald Publishing Limited, Leeds, 127–139. https://doi.org/10.1108/S1571-03862023000033A009

References

Almosov, A. P., Brehova, Yu. V., Shuralev, D. A. (2019). Influence of industry factors on the formation of capitalization of oil companies (on the materials of domestic oil companies). *Management Issues, 2*(38), 217–223. https://doi.org/10.22394/2304-3369-2019-2-217-223

Kochman, A. V., Mottaeva, A. B., Gorovoy, A. A. (2020). Influence of innovations on capitalization of oil and gas industries. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law, 3-2*, 210–219. https://doi.org/10.17513/vaael.1035

Nagumanova, R. V., Erina, T. V. (2021). Tax planning and its impact on company capitalization indicators. *Management Accounting, 6-3*, 815–822. https://doi.org/10.25806/uu6-32021815-822

Seleznev, A. S. (2023). Value and capitalization of a company on the stock market. *Innovations and Investments, 9*, 58–62.

Volodina, A. O., Trachenko, M. B. (2024). Financial Indicators of Value Dynamics of ESG-oriented Companies in China. *Financial Journal, 16*(2), 88–103. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-2-88-103

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. А. Череповицына[1]
Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского НЦ РАН / НИИ «Центр экологической промышленной политики» (Апатиты / Мытищи, Россия)

Е. А. Марин[2]
Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II (Санкт-Петербург, Россия)

И. П. Дорожкина[3]
Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского НЦ РАН (Апатиты, Россия)

М. Д. Шабунин[4]
Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского НЦ РАН (Апатиты, Россия)

УДК: 338.45, 338.2
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-2

УТИЛИЗАЦИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА: МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ КЛЮЧЕВЫМИ УЧАСТНИКАМИ

Проекты улавливания и хранения углерода (УХУ) с использованием CO2 для повышения нефтеотдачи потенциально являются перспективным направлением сни-

[1] Череповицына Алина Александровна — к.э.н., доцент, заведующая лабораторией, с.н.с., Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук; гл. н.с., Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики»; e-mail: iljinovaaa@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5168-0518.

[2] Марин Евгений Александрович — к.э.н., ассистент, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II; e-mail: eugeniy.a.marin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7522-9681.

[3] Дорожкина Ирина Петровна — стажер-исследователь, Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук; e-mail: irinadorozhkina.99@gmail.com, ORCID: 0009-0009-9292-2064.

[4] Шабунин Максим Дмитриевич — стажер-исследователь, Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук; e-mail: shabunin.maxxim@yandex.ru, ORCID: 0009-0006-6784-1666.

© Череповицына Алина Александровна, 2026 CC BY-NC
© Марин Евгений Александрович, 2026 CC BY-NC
© Дорожкина Ирина Петровна, 2026 CC BY-NC
© Шабунин Максим Дмитриевич, 2026 CC BY-NC

жения выбросов парниковых газов (ПГ), однако, их реализация связана с высоким уровнем затрат. Участниками технологических цепей УХУ обычно становятся не только нефтегазовые, но и другие промышленные компании, и одним из важных вопросов является формирование экономических отношений между ними. Цель исследования заключается в разработке концептуально-методического подхода к построению экономических отношений в системе «эмитент – нефтегазовая компания (НГК) – государство» в рамках реализации проектов утилизации углекислого газа с разделенными этапами технологической цепи (улавливание, транспортировка и закачка CO2 в пласт). Ключевыми методами исследования выступают контент-анализ, концептуальное и технико-экономическое моделирование, анализ и синтез, декомпозиция, метод аналогии. Основные результаты исследования включают разработанные универсальные методики определения предельной цены 1 т CO2, по которой НГК приобретает его у компании-эмитента, и ставки налоговой льготы, получаемой НГК от государства. В результате апробации предложенного подхода на примере месторождения в Западной Сибири (ХМАО) получено предельное значение цены в размере 10 614,10 руб./т CO2 и ставки налоговой льготы —– 705,08 руб./т CO2, при которых суммарный интегральный экономический эффект для НГК и государства равен нулю, что соответствует условию экономической эффективности проекта. Результаты исследования могут быть использованы частным бизнесом при планировании проектов улавливания и хранения углерода и государством в части формирования углеродного рынка в России, реализации мер поддержки низкоуглеродных проектов в условиях формирующейся климатической политики.

Ключевые слова: улавливание и хранение углерода (УХУ), утилизация углекислого газа, повышение нефтеотдачи, экономические отношения, эмитент, нефтегазовая компания, государственная поддержка.

Цитировать статью: Череповицына, А. А., Марин, Е. А., Дорожкина, И. П., & Шабунин, М. Д. (2026). Утилизация углекислого газа: методические основы построения экономических отношений между ключевыми участниками *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 24–57. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-2.

A. A. Cherepovitsyna
Luzin Institute for Economic Studies Kola Science Center of RAS / Environmental Industrial Policy Center (Apatity / Mytishchi, Russia)

E. A. Marin
Saint-Petersburg Mining University (Saint-Petersburg, Russia)

I. P. Dorozhkina
Luzin Institute for Economic Studies Kola Science Center of RAS (Apatity, Russia)

M. D. Shabunin
Luzin Institute for Economic Studies Kola Science Center of RAS (Apatity, Russia)

JEL: Q50, O25

CARBON DIOXIDE UTILIZATION: METHODOLOGICAL BASICS FOR CREATING ECONOMIC RELATIONS AMONG STAKEHOLDERS

Carbon capture and storage (CCS) projects using CO2 to enhance oil recovery (CO2-EOR) are a promising area for reducing greenhouse gas (GHG) emissions, however, their implementation is associated with high costs. Not only oil and gas (O&G), but also other industrial companies usually become participants in CCS technological chains, and one of important issues is the formation of economic relations among them. The purpose of the study is to develop a conceptual and methodological approach to building economic relations in the "emitter – O&G company – government" system as part of implementing CO2 utilization projects with separated stages of the technological chain (capture, transportation and CO2-EOR). The key research methods are content analysis, conceptual, technical and economic modeling, analysis and synthesis, decomposition, analogy. The main results of the study include the developed methods for determining the marginal price of 1 ton of CO2, at which O&G company purchases it from the emitter, and the rate of tax benefit received by O&G company from the government. Testing the proposed approach on the example of a field in Western Siberia shows the price limit of 10 614.10 rubles/ton of CO2 and a tax benefit rate at 705.08 rubles/ton of CO2, with zero total integral net present value for O&G company and the government. The findings can be used by businesses in planning CCS projects and by the government in forming a carbon market in Russia, implementing measures to support low-carbon projects in the context of emerging climate policy.

Keywords: carbon capture and storage (CCS), CO2 utilization, enhanced oil recovery (EOR), economic relations, emitter, oil and gas company, government support.

To cite this document: Cherepovitsyna, A. A., Marin, E. A., Dorozhkina, I. P., & Shabunin, M. D. (2026). Carbon dioxide utilization: methodological basics for creating economic relations among stakeholders. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 24–57. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-2

Введение

В настоящее время одним из важнейших вызовов для промышленности становится необходимость соответствия требованиям по сокращению выбросов парниковых газов (ПГ), что закреплено, в том числе, в «Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» (Распоряжение..., 2021). Обращение с углеводородным сырьем (УВС), в том числе нефтью, на всех этапах, от добычи до конечного использования, сопровождается выбросами ПГ, что в рамках обострившейся климатической проблемы отрицательно влияет на устойчивость нефтегазовых компаний (НГК). Тем не менее, спрос на УВС в мире, как и потребность в энергии, продолжают расти (IEA. World..., 2023). Это побуждает НГК работать над сокращением выбросов с одновременным сохранением традиционных промышленных процессов, что представляется трудной задачей.

В науке и промышленной практике известны различные направления сокращения выбросов ПГ в нефтегазовом комплексе (Московская школа..., 2021), среди которых можно выделить технологии улавливания, хранения и утилизации (использования) углекислого газа (CO_2) (далее — УХУ, улавливание и хранение углерода). Закачка CO_2 в пласт для повышения нефтеотдачи (CO_2-EOR, enhanced oil recovery) на сегодня является самым распространённым вариантом его утилизации (использования). Тогда как геологическое захоронение CO_2 по сути своей не связано с получением дохода, проекты CO_2-EOR потенциально могут быть экономически жизнеспособными, так как дополнительный приток нефти ведет к получению дохода в виде выручки от ее реализации (Shah et al., 2021; Zuo et al., 2023).

Одной из главных проблем, препятствующих развитию УХУ, остается высокая капиталоемкость таких проектов (Budinis et al., 2018; Skobelev et al., 2023). Уровень затрат настолько высок, что даже проекты закачки CO_2 в пласт с целью увеличения нефтеотдачи нуждаются в мерах поддержки. В мире накоплен некоторый опыт в данной области, и одним из самых действенных вариантов в контексте УХУ является применение налоговой льготы на утилизацию и хранение CO_2 — 45Q (англ. The 45Q Tax Credit), которая действует в США. Данный механизм представляет собой возвратный налоговый кредит для проектов в размере 60 долл./т CO_2 на улавливание, хранение и утилизацию CO_2, включая CO_2-EOR (Global CCS Institute, 2020).

Кроме того, существуют сложности организационного характера. Согласно (IEA. CCUS..., 2023), ранее проекты УХУ основывались на модели «полной технологической цепи», характеризующейся единой линейной структурой, однако, их реализация сопряжена с высокими затратами и рисками. Существует ряд исследований, посвященных оценке экономиче-

ской эффективности проектов УХУ на основе такой модели на энергетических объектах (Fan et al., 2022; Yun et al., 2021) и в нефтегазовой отрасли (Череповицына и др., 2024), в которых сделаны выводы о нецелесообразности их реализации. Сегодня появляются новые бизнес-модели УХУ, основанные на реализации независимых проектов (обычно — отделение проектов улавливания от транспортировки и хранения), объединенных в единую технологическую цепь, что позволяет эффективнее распределять затраты и управлять рисками (IEA. CCUS..., 2023). Вместе с тем, такие модели требуют новых подходов к построению экономических отношений, возникающих между ключевыми участниками (эмитенты, транспортные и нефтегазовые, иные промышленные компании).

В случае реализации проектов CO_2-EOR, важным вопросом является цена покупки уловленного компанией-эмитентом углекислого газа, так как последняя, в свою очередь, несет существенные затраты на его получение, а НГК заинтересована в такой цене, которая обеспечит экономическую эффективность проекта закачки. При оценке экономической эффективности проекта закачки CO_2 в пласт важно ориентироваться как на потенциальные доходы НГК, так и государства, в то же время учитывая необходимость обеспечения поддержки таких проектов со стороны последнего.

Как общие, так и частные вопросы, обсуждённые выше, определили цель исследования, которая состоит в разработке концептуально-методического подхода к построению экономических отношений в системе «эмитент — НГК — государство» в части определения предельной цены покупки CO_2, механизма и размера государственной поддержки для обеспечения экономической эффективности проектов CO_2-EOR в условиях формирующейся климатической политики.

К задачам исследования относятся:

1. Концептуальное моделирование полной технологической цепи УХУ (улавливание, транспортировка, закачка CO_2 в пласт).
2. Построение экономической модели проекта транспортировки и закачки CO_2 в пласт с целью увеличения нефтеотдачи.
3. Разработка методики определения предельной цены 1 т CO_2, приобретаемого НГК у компании-эмитента.
4. Разработка методики определения ставки налоговой льготы, получаемой НГК от государства.
5. Апробация авторского подхода на примере месторождения, расположенного в Западной Сибири (ХМАО).

Методология

Исследование проведено на основе открытых источников информации с использованием данных по месторождению, расположенному в Западной Сибири (ХМАО), для обоснования технологической части проекта за-

качки CO_2 в пласт. Теоретической базой исследования выступили труды отечественных и зарубежных ученых в области устойчивого и низкоуглеродного развития, декарбонизации. Методическая база исследования, в том числе в части авторских предложений, основывалась на известных в мировой практике подходах к экономической оценке инвестиционных проектов. Предложенный авторами подход к построению экономических отношений между: 1) компаниями-эмитентами CO_2; 2) компаниями, занимающимися его транспортировкой и утилизацией (в данном случае — НГК); 3) государством, как ключевым субъектом управления в части разработки и реализации климатической политики, основывался на теории приведенной стоимости и методе дисконтированных денежных потоков (Discounted Cash Flow — DCF). На разных этапах исследования использованы методы контент-анализа, концептуального и экономического моделирования, анализа и синтеза, декомпозиции, метод аналогии.

Этапы исследования представлены на рис. 1.

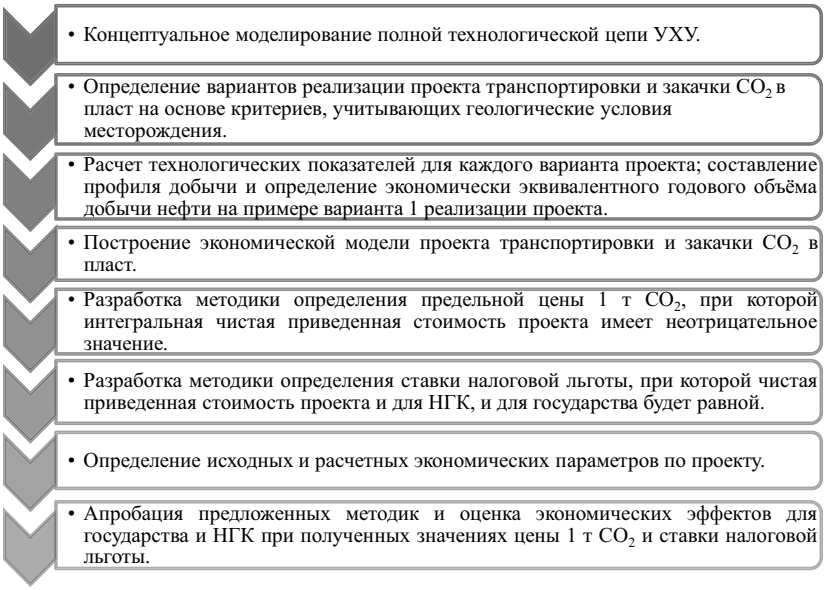


Рис. 1. Этапы исследования
Источник: составлено авторами.

Концептуальная модель полной технологической цепочки УХУ определена с ориентацией на сложившиеся в мировой практике подходы (IEA. CCUS..., 2023) и состоит из двух независимых проектов — проект улавливания и проект транспортировки и закачки CO_2 в пласт с целью увеличения нефтеотдачи. Результаты технологической части исследования стали

основой для построения экономической модели проекта по транспортировке и закачке CO_2 в пласт, которая была разработана на основе общепринятых подходов и усовершенствована авторами посредством использования показателя – экономически эквивалентного годового объёма добычи нефти. Определение цены приобретения углекислого газа у эмитента, наряду со ставкой налоговой льготы, получаемой НГК от государства, стали ключевыми составляющими авторского подхода к построению экономических отношений в системе «эмитент — НГК — государство», обусловившего научную новизну и практическую значимость исследования.

1. Технологические аспекты. Определение вариантов реализации проекта закачки CO_2 в пласт с целью увеличения нефтеотдачи на месторождении осуществлялось путем анализа объектов разработки (залежей нефти) и распределения их по группам по критериям соответствия / несоответствия следующим показателям: 1) проницаемость пород-коллекторов; 2) давление; 3) характеристика площади нефтеносности. Оценка технологических показателей для каждого варианта включала расчет массы CO_2, закачиваемой в пласт; оценку теоретического дополнительного притока нефти (прироста добычи); расчет темпа и периода закачки газа, которые стали исходным данными для построения экономической модели.

2. Экономическая модель. Построение экономической модели проекта закачки CO_2 в пласт основывалось на методе дисконтированных денежных потоков (*DCF*), посредством которого определяется экономический эффект как для частной НГК (чистая приведенная стоимость проекта, NPV_k), так и для государства (дисконтированный доход государства, NPV_g):

$$\mathrm{NPV_k} = \sum_{t=0}^{T} CF_t \times \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

$$\mathrm{NPV_g} = \sum_{t=0}^{T} gCF_t \times \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (2)$$

где t — период реализации проекта; T — горизонт планирования; CF_t — денежный поток для НГК в год t; r — ставка дисконтирования; gCF_t — денежный поток для государства в год t.

Решение задачи по определению предельной цены 1 т CO_2, которую НГК платит эмитенту, и ставки налоговой льготы от государства предлагается рассматривать в рамках построенной экономической модели проекта, также используя метод DCF.

Условием интегральной экономической эффективности проекта является неотрицательная величина чистой приведенной стоимости проекта, которая складывается из чистой приведенной стоимости для НГК (NPV_k) и чистой приведенной стоимости для государства (NPV_g). Таким образом:

$$NPV_g + NPV_k \geqslant 0. \quad (3)$$

2.1. Исходные данные и ограничения. Исходными данными проекта являлись следующие технические и макроэкономические параметры: горизонт планирования, лет; профиль прироста добычи нефти, т/год; экспортный нетбэк на нефть, руб./т; курс доллара, руб.; удельные эксплуатационные затраты, связанные с добычей нефти до реализации технологии CO_2-EOR, руб./т; затраты, связанные с транспортировкой и закачкой CO_2 в пласт, руб./год; ставка дисконтирования, %; ежегодная закачиваемая масса CO_2, т/год; капитальные затраты, руб.; ставка НДПИ, руб./т; ставка налога на прибыль, %. Для расчета затрат по проекту, связанных с транспортировкой и закачкой CO_2 в пласт, применялись элементы метода аналогии с ориентацией на открытые источники информации, а также закрытые данные российской нефтегазовой компании.

Допущения предлагаемого подхода представлены ниже.

1) Такие известные исходные параметры, как экспортный нетбэк на нефть, курс доллара, удельные эксплуатационные затраты, затраты на транспортировку и закачку CO_2 в пласт, ставка дисконтирования, ежегодная закачиваемая масса CO_2, ставка НДПИ и ставка налога на прибыль приняты постоянными по времени. Ставка дисконтирования в рамках исследования определена в размере 10%, курс доллара — 84,66 руб. (среднее значение в 2023 г. (ЦБ РФ, н.д.)).

2) Удельные эксплуатационные затраты, связанные с добычей нефти до закачки CO_2 в пласт, оценка которых проводилась по средней себестоимости добычи нефти в России в 2022 г. — 24 600 руб./т (Федеральная Служба..., н.д.), включают условно-постоянную часть (15% от затрат) и условно-переменную часть (85% от затрат), величина которых в рамках исследования снижена на 5%, что соответствует доли затрат на методы увеличения нефтеотдачи (МУН) в структуре себестоимости добычи нефти, так как увеличение нефтеотдачи с использованием CO_2 является третичным МУН, и в рамках исследования принимается, что на месторождении подразумевается применение только данного метода.

3) В методологии исследования применялась приведенная величина капитальных затрат (*PVI*), которую можно определить по формуле:

$$PVI = \sum_{t=0}^{T} CapEx_t \times \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (4)$$

где *PVI* — приведенная величина капитальных затрат; *T* — горизонт планирования проекта; *t* – период проекта, в котором осуществляются капитальные затраты; $CapEx_t$ — величина капитальных затрат в год *t*; *r* — ставка дисконтирования.

4) Амортизационные отчисления зависели от величины *PVI* и начислялись линейно на срок равный горизонту планирования, т.е. принято допущение, что срок использования объектов капитальных вложений не отличается от горизонта планирования проекта:

$$DA_t = PVI \,/\, T = \text{const}, \tag{5}$$

где DA_t — величина амортизационных отчислений в год t; PVI — приведенная величина капитальных затрат; T — горизонт планирования проекта.

5) Налоговая нагрузка в исследовании включила в себя налог на добычу полезных ископаемых — НДПИ (919 руб./т); налог на прибыль (20%); налог на имущество (2,2% от стоимости имущества); прирост добычи в результате закачки CO_2 начинался с периода t = 1.

2.2. Экономически эквивалентный годовой объем добычи нефти. Закачка CO_2 в пласт на рассматриваемом месторождении, как и любой МУН, осуществляется с целью увеличения нефтеотдачи. В свою очередь, прирост объёмов добычи на месторождении вследствие применения МУН приводит к увеличению денежного притока – выручки, приведенную стоимость которой можно представить выражением:

$$PVR = \sum_{t=1}^{T} \Pr \times Q_t \times \frac{1}{(1+r)^t}, \tag{6}$$

где PVR — приведенная стоимость выручки от добычи и реализации всего дополнительного объема нефти, полученной в результате закачки CO_2; T — горизонт планирования проекта; Pr — экспортный нетбэк на нефть; Q_t — величина дополнительного притока нефти на месторождении.

Величина Q_t изменяется по времени, так как в первые годы проекта происходит увеличение ежегодного прироста добычи, а в поздние периоды — наоборот, снижение. Величина Q_t не является постоянной, т.е., $Q_t \neq \text{const}$. Так как исследование выполнено с применением концепции приведенной стоимости и дисконтирования, с экономической точки зрения очень важны ***периоды*** добычи. В концепции предполагается, что чем раньше добыта единица углеводородного сырья, тем она ценнее в денежном эквиваленте (Marin et al., 2025).

Вынеся за знак суммы постоянную величину экспортного нетбэка в формуле (6), получим следующую формулу:

$$PVR = Pr \times \left(Q_1 \times \frac{1}{(1+r)^1} + Q_2 \times \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + Q_T \times \frac{1}{(1+r)^T} \right). \tag{7}$$

Из-за изменения стоимости денежных средств с течением времени запасы, добытые через несколько лет от текущего момента, с точки зрения экономического эффекта, имеют гораздо меньшую стоимость, чем добытые ранее (Буш..., 2003; Rose, 2001).

В соответствии с заявленными задачами исследования — разработка методик определения предельной цены 1 т CO_2 и определения ставки налоговой льготы, авторы полагают, что математический аппарат предлагае-

мых методик должен быть утилитарными. Поэтому предлагается выразить массив значений $Q_t \neq \text{const}$ через дополнительный единый показатель.

Для методологий технического назначения достаточно среднего годового прироста объёма. Но, с точки зрения экономического эффекта, необходимо также учесть процесс дисконтирования. В связи с этим дополнительным показателем предлагается величина прироста добычи нефти Q_A, постоянная по времени. В своем классическом труде (Брейли, Майерс, 2010) Брейли и Майерс по идентичной экономической логике предлагают инструмент «эквивалентный годовой денежный поток» (equivalent annual cash flow), только объектом, который выражают постоянным по времени, является величина денежных потоков, а не приросты дебитов УВС.

Необходимо выразить предлагаемую величину, принимая во внимание, что этот объем прироста Q_A должен обеспечить такой же экономический эффект (т.е. величина PVR не изменится), как и объёмы прироста Q_t при такой же величине экспортного нетбэка и с учётом дисконтирования. В формуле (7) заменяются Q_t на Q_A:

$$PVR = Pr \times \left(Q_A \times \frac{1}{(1+r)^1} + Q_A \times \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + Q_A \times \frac{1}{(1+r)^T} \right), \qquad (8)$$

так как $Q_A = \text{const}$, то ее можно вынести за знак суммы. Выражение (8) принимает следующий вид:

$$PVR = Pr \times Q_A \times \left(\frac{1}{(1+r)^1} + \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{1}{(1+r)^T} \right). \qquad (9)$$

Составляющая формулы 9 $\left(\frac{1}{(1+r)^1} + \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{1}{(1+r)^T} \right)$ является коэффициентом аннуитета постнумерандо и имеет решение вида $\frac{1-\frac{1}{(1+r)^T}}{r}$.

Формула (9) принимает вид:

$$PVR = Pr \times Q_A \times \frac{1-\frac{1}{(1+r)^T}}{r}. \qquad (10)$$

Совместив формулы (7) и(10), получается выражение:

$$\left(Q_1 \times \frac{1}{(1+r)^1} + Q_2 \times \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + Q_T \times \frac{1}{(1+r)^T}\right) = Q_A \times \frac{1-\frac{1}{(1+r)^T}}{r}. \quad (11)$$

Теперь выражается величина Q_A:

$$Q_A = \left(Q_1 \times \frac{1}{(1+r)^1} + Q_2 \times \frac{1}{(1+r)^2} + \ldots + Q_T \times \frac{1}{(1+r)^T}\right) \times \frac{r}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}. \quad (12)$$

Величину Q_A предлагается наименовать **экономически эквивалентным годовым объемом добычи**. Экономический смысл данного показателя — это постоянный по времени расчетный объем ежегодной добычи, который обеспечивает такой же экономический эффект, как и применение МУН. В данном конкретном исследовании уместно называть экономически эквивалентным годовым увеличением объема добычи в результате реализации проекта по применению технологии CO_2-EOR.

2.3. Определение предельной цены 1 т CO_2. Одной из задач исследования выступило определение такой предельной цены за 1 т CO_2, чтобы интегральная чистая приведенная стоимость проекта (суммарная для НГК и государства) имела неотрицательное значение, что удовлетворяет условию экономической эффективности проекта.

Достижение интегрального экономического эффекта проекта осуществляется за счет увеличения выручки вследствие получения дополнительного притока нефти при закачке CO_2 в пласт. При этом увеличиваются суммарные эксплуатационные затраты за счет появления расходов на транспортировку и закачку необходимой массы CO_2, среди которых, например, затраты на обслуживание, ремонт оборудования, мониторинг, и затрат на приобретение CO_2 у компании-эмитента. Математически интегральная чистая приведенная стоимость проекта (для государства и НГК) описывается следующим выражением:

$$NPV = -PVI + \sum_{t=1}^{T} \left(\mathrm{Re}\, v_t - OpEx_t - ExCO - CO_t\right) \times \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (13)$$

где NPV — интегральная чистая приведенная стоимость проекта; Rev_t — изменение выручки в год t; $OpEx_t$ — изменение эксплуатационных затрат, связанных с добычей нефти, в год t; $ExCO$ — ежегодные затраты на транспортировку и закачку CO_2; CO_t — затраты на приобретение CO_2 в год t; PVI — приведенная стоимость капитальных затрат.

Налоговая нагрузка компании отсутствует в этом выражении, так как определяется интегральный экономический эффект для государства и компании в совокупности, а расходы компании по уплате налогов – это доходы государства. Таким образом, **интегральный** эффект от уплаты налогов равен 0, поэтому и отсутствует в выражении (13).

Выражение (13) можно представить в развернутом виде, удовлетворяя при этом условие $NPV \geq 0$:

$$-PVI + \sum_{t=1}^{T}\left(\Pr \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO \times \Pr_C \times Q_C\right) \times \frac{1}{\left(1+r\right)^t} \geq 0, \quad (14)$$

где Pr — величина экспортного нетбэка; Q_A — экономически эквивалентное годовое увеличение объема; AVC — удельные переменные эксплуатационные затраты, зависящие от объёма добычи (руб/т); Pr_C — цена за 1 т CO_2; Q_C — ежегодная закачиваемая масса CO_2.

Как отмечалось выше, перечисленные величины не изменяются по времени. Соответственно, в формуле (14) все выражение внутри скобок можно вынести за знак суммы:

$$-PVI + (Pr \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C) \times \sum_{t=1}^{T}\frac{1}{\left(1+r\right)^t} \geq 0. \quad (15)$$

Используя решение коэффициента аннуитета постнумерандо вида $\frac{1-\frac{1}{\left(1+r\right)^T}}{r}$, получим формулу:

$$-PVI + (Pr \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C) \times \frac{1-\frac{1}{\left(1+r\right)^T}}{r} \geq 0. \quad (16)$$

В полученном выражении все показатели известны за исключением цены за 1 т CO_2. Следующим шагом выражается предельное значение цены, путем преобразования неравенства (16):

$$Pr_C \leq -\frac{\left(PVI \times \frac{r}{1-\frac{1}{\left(1+r\right)^T}} - Q_A \times \left(\Pr - AVC\right) + ExCO\right)}{Q_C}, \quad (17)$$

где Pr_C — цена за 1 т CO_2; PVI — приведенная стоимость капитальных затрат; Pr — величина экспортного нетбэка; Q_A — экономически экви-

валентный годовой объем добычи нефти; AVC — удельные переменные эксплуатационные затраты, зависящие от объёма добычи (руб/т); $ExCO$ — ежегодные затраты на транспортировку и закачку CO_2; Q_C — ежегодная закачиваемая масса CO_2; T — горизонт планирования проекта; r — ставка дисконтирования.

Таким образом, благодаря универсальной формуле (17) можно определить предельное значение цены 1 т CO_2, при котором интегральная чистая приведенная стоимость проекта неотрицательна, т.е. проект экономически эффективный, в рамках построения экономических отношений между компанией-эмитентом и НГК.

2.4. Определение ставки налоговой льготы. После определения предельной цены 1 т CO_2, необходимо распределить получаемый эффект поровну между частным бизнесом и государством, $NPV_k = NPV_g$, так как в условиях, когда государство не несет издержек (базовый вариант), экономический эффект для частного бизнеса может быть (и часто является таковым) отрицательным.

Для решения данной проблемы предлагается использовать налоговую льготу по аналогии с механизмом 45Q, которая в рамках экономической модели представляет собой положительные денежные потоки от государства в пользу НГК. Так как налоговая льгота предлагается за 1 т CO_2, задача состоит в определении такой ставки, при которой экономический эффект в виде чистой приведенной стоимости и для НГК, и для государства будет равным.

Экономический эффект для НГК (NPV_k), исходя из обозначенных параметров, можно представить в виде следующей формулы:

$$NPV_k = -PVI + \sum_{t=1}^{T} CF_t \times \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (18)$$

где CF_t — изменение денежного потока для НГК в результате реализации проекта в год t. Денежный поток НГК от реализации проекта выражается в виде:

$$CF_t = EAT_t + DA_t + TC_t, \quad (19)$$

где EAT_t — изменение чистой прибыли от реализации проекта в год t; DA_t — амортизационные отчисления в год t (по формуле (5)); TC_t — величина налоговой льготы в год t (определяется как $TC_t = R_{TC} \times Q_C$, где R_{TC} — ставка налоговой льготы (руб./т CO_2)); Q_C — ежегодная закачиваемая масса CO_2.

Из формулы (19) выражается чистая прибыль в год t:

$$EAT_t = (Rev_t - RTY_t - OpEx_t - ExCO - CO_t - WT_t - DA_t) \times (1 - TP), \quad (20)$$

где Rev_t — изменение выручки в год t; RTY_t — изменение величины НДПИ в год t; $OpEx_t$ — изменение эксплуатационных затрат, связанных с добы-

чей нефти, в год t; $ExCO$ — ежегодные затраты на транспортировку и закачку CO_2; CO_t — затраты на приобретение CO_2 в год t; TP — ставка налога на прибыль; WT_t — изменение величины налога на имущество в год t.

Выражение (20) можно представить в развернутом виде (с учетом упомянутых допущений):

$$EAT_t = (Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - WT_t - PVI / T) \times (1 - TP), \quad (21)$$

где Pr — величина экспортного нетбэка; Q_A — экономически эквивалентный годовой объём добычи нефти; R_{RTY} — ставка НДПИ; AVC — удельные переменные эксплуатационные затраты, зависящие от объема добычи; Pr_C — цена за 1 т CO_2; Q_C — ежегодная закачиваемая масса CO_2.

Выражения (18)–(21) интегрируются в следующую формулу:

$$NPV_k = -PVI + \sum_{t=1}^{T}\left(\left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T} - WT_t\right) \times (1 - TP) + \frac{PVI}{T} + R_{TC} \times Q_C\right) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)\right). \quad (22)$$

В выражении (22) величина WT_t зависит от момента времени. Предлагается это выражение представить в следующем виде:

$$NPV_k = -PVI + \sum_{t=1}^{T}\left(\left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T}\right) \times (1 - TP) + \frac{PVI}{T} + R_{TC} \times Q_C\right) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)\right) - \sum_{t=1}^{T}\left(WT_t \times (1 - TP) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)\right). \quad (23)$$

В выражении (23) из под знака суммы выносится множитель $\left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T}\right) \times (1 - TP) + \frac{PVI}{T} + R_{TC} \times Q_C\right)$, так как все его составляющие постоянны по времени. Второй множитель принимает вид $\sum_{t=1}^{T} \frac{1}{(1+r)^t}$ и, как уже отмечалось, имеет решение вида $\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^T}}{r}$ (далее в работе обозначено K_A).

Отдельно преобразуется выражение $\sum_{t=1}^{T}\left(WT_t \times (1 - TP) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)\right)$. Изменение налога на имущество от реализации проекта зависит от ставки налога на имущества (wt) и изменения среднегодовой стоимости имущества, для определения которой к стоимости на начало года прибавляется стоимость на конец года, и эта сумма делится пополам. В данном исследовании стоимость имущества увеличивается в 0-й год на величину PVI и каждый год уменьшается на величину амортизационных отчислений. В допущении (4) принято, что величина амортизационных отчислений $DA = PVI / T = \text{const}$.

Изменение стоимости имущества на начало года равно $PVI - DA \times t$, на конец года — $PVI - DA \times (t + 1)$. Следует выразить величину WTt так:

$$WTt = wt \times \frac{PVI - DA \times t + PVI - DA \times (t+1)}{2}, \quad (24)$$

где wt — ставка налога на имущество, %.

DA выражается через PVI / T, затем PVI выносится за скобку

$$WTt = \frac{wt}{2} \times \left(PVI \times \left(1 - \frac{t}{T} + 1 - \frac{(t+1)}{T} \right) \right) = \frac{wt}{2} \times PVI \times \left(2 + \frac{1 - 2 \times (t+1)}{T} \right). \quad (25)$$

Теперь выражение $\sum_{t=1}^{T} \left(WT_t \times (1 - TP) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t} \right) \right)$ можно представить в виде:

$$WT_t = \sum\nolimits_{t=1}^{T} \left(\frac{wt}{2} \times PVI \times \left(2 + \frac{1 - 2 \times (t+1)}{T} \right) \times (1 - TP) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t} \right) \right) =$$

$$= \frac{wt}{2} \times PVI \times (1 - TP) \times \sum\nolimits_{t=1}^{T} \left(\left(2 + \frac{1}{T} \quad \frac{2}{T} \times (t+1) \right) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t} \right) \right) =$$

$$= \frac{wt}{2} \times PVI \times (1 - TP) \times$$

$$\times \left(2 \times K_A + \frac{1}{T} \times K_A - \frac{2}{T} \times \left(\sum\nolimits_{t=1}^{T} \left(t \times \frac{1}{(1+r)^t} \right) + \sum\nolimits_{t=1}^{T} \left(\frac{1}{(1+r)^t} \right) \right) \right). \quad (26)$$

Как уже отмечалось, слагаемое $\sum_{t=1}^{T} \frac{1}{(1+r)^t}$ имеет решение вида $\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^T}}{r} = K_A$. Слагаемое $\sum_{t=1}^{T} \left(t \times \frac{1}{(1+r)^t} \right)$ возможно выразить, как $\left(T + \frac{1}{r} - \frac{T}{\left(1 - \frac{1}{(1+r)^T} \right)} \right) \times K_A$. K_A дважды выносится за скобки, выражение (26) приобретает следующий вид:

$$\frac{wt}{2}\times PVI\times(1-TP)\times K_A\times\left(2+\frac{1}{T}-\frac{2}{T}\times\left(T+\frac{1}{r}-\frac{T}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}+1\right)\right)=$$

$$=\frac{wt}{2}\times PVI\times(1-TP)\times K_A\times\left(2+\frac{1}{T}-2-\frac{2}{T\times r}+\frac{2}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}-\frac{2}{T}\right)=$$

$$=\frac{wt}{2}\times PVI\times(1-TP)\times K_A\times\left(\frac{2}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}-\frac{2}{T\times r}-\frac{1}{T}\right). \qquad (27)$$

Выражение $WT_t=\sum_{t=1}^{T}\left(WT_t\times(1-TP)\times\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)\right)$ имеет решение вида $\frac{wt}{2}\times PVI\times(1-TP)\times K_A\times\left(\frac{2}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}-\frac{2}{T\times r}-\frac{1}{T}\right)$, которое не зависит от момента времени. Множитель $\frac{wt}{2}\times PVI\times\left(\frac{2}{1-\frac{1}{(1+r)^T}}-\frac{2}{T\times r}-\frac{1}{T}\right)$ обозначается далее в работе, как WT. Формула (23) теперь может быть представлена в виде:

$$NPV_k=-PVI+\sum_{t=1}^{T}\left(\left(Pr\times Q_A-R_{RTY}\times Q_A-AVC\times Q_A-ExCO-Pr_C\times Q_C-\frac{PVI}{T}-WT\right)\times(1-TP)+\frac{PVI}{T}+R_{TC}\times Q_C\right)\times K_A. \qquad (28)$$

Таким образом, получаемый экономический эффект от реализации проекта для НГК (NPVk) принимает вид:

$$NPV_k=-PVI+\left(\left(Pr\times Q_A-R_{RTY}\times Q_A-AVC\times Q_A-ExCO-Pr_C\times Q_C-\frac{PVI}{T}-WT\right)\times(1-TP)+\frac{PVI}{T}+R_{TC}\times Q_C\right)\times K_A. \qquad (29)$$

Для государства экономический эффект от реализации проекта (NPVg) складывается из налога на прибыль, НДПИ, налога на имущество и умень-

шается на величину налоговой льготы. Исходя из обозначенных параметров, NPVg можно представить в виде формулы:

$$NPVg = \sum_{t=1}^{T}\left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T} - WT_t\right) \times TP + R_{RTY} \times Q_A - R_{TC} \times Q_C + WT_t\right) \times \left(\frac{1}{(1+r)^t}\right). \quad (30)$$

В выражении (30) из под знака суммы выносится множитель $\left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T} - WT\right) \times TP + R_{RTY} \times Q_A - R_{TC} \times Q_C + WT\right)$, так как все его составляющие постоянны по времени, а WT_t, зависящий от t, уже преобразован в величину WT, постоянную по t. Таким образом, получаемый экономический эффект от реализации проекта для государства ($NPVg$) принимает вид:

$$NPV_g = \left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T} - WT\right) \times TP + R_{RTY} \times Q_A - R_{TC} \times Q_C + WT\right) \times K_A. \quad (31)$$

Теперь, удовлетворяя условию равенства экономического эффекта для государства и для НГК ($NPV_k = NPV_g$), правые части формул (29) и (31) приравниваются:

$$-PVI + \left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T}\right) \times (1 - TP) + \frac{PVI}{T} + R_{TC} \times Q_C\right) \times K_A =$$

$$= \left(\left(Pr \times Q_A - R_{RTY} \times Q_A - AVC \times Q_A - ExCO - Pr_C \times Q_C - \frac{PVI}{T} - WT\right) \times TP + R_{RTY} \times Q_A - R_{TC} \times Q_C + WT\right) \times K_A. \quad (32)$$

Из формулы (32) выражается искомая ставка по налоговой льготе (руб./т CO2) для рассматриваемого проекта:

$$RTC = (1 - 2 \times TP) \times Pr_C - \frac{Q_A \times \left((1 - 2 \times TP) \times (Pr - AVC) - 2 \times (1 - TP) \times R_{RTY}\right) - (1 - 2 \times TP) \times ExCO + \frac{2 \times TP \times PVI}{T} - 2 \times WT \times (1 - TP) - \frac{PVI}{K_A}}{\frac{Q_C}{2}}, \quad (33)$$

где RTC — ставка налоговой льготы; Pr_C — цена за 1 т CO2; Q_A — экономически эквивалентный годовой объем добычи нефти; TP — ставка налога на прибыль; Pr — величина экспортного нетбэка; $RRTY$ — ставка НДПИ; AVC — удельные переменные эксплуатационные затраты, зависящие от объёма добычи; QC — ежегодная закачиваемая масса CO_2; $ExCO$ — ежегодные затраты на транспортировку и закачку CO_2; PVI — приведенная стоимость капитальных затрат; K_A — коэффициент аннуитета; T — горизонт планирования проекта; $WT = \frac{wt}{2} \times PVI \times \left(\frac{2}{1 - \frac{1}{(1+r)^T}} - \frac{2}{T \times r} - \frac{1}{T}\right)$; wt — ставка налога на имущество, %; r — ставка дисконтирования, %.

Таким образом, получена универсальная формула для определения ставки налоговой льготы для проектов утилизации CO_2 с целью увеличе-

ния нефтеотдачи в рамках построения экономических отношений между государством и частным бизнесом.

Результаты

1. Варианты реализации проекта закачки CO_2 в пласт с целью увеличения нефтеотдачи. Выбор объектов (залежей) на месторождении для закачки CO_2 в пласт основывается на данных о его геологическом строении, а также фильтрационно-емкостных свойствах пород коллектора, в том числе на показателях проницаемости, давления, площади нефтеносности.

Предварительно залежи анализируются по критерию соответствия / не соответствия показателю проницаемости. Далее оцениваются показатели температуры и давления (термобарические критерии). Следующим шагом оценивается площадь нефтеносности объектов. Основываясь на том, что на небольших залежах нецелесообразно применять дорогостоящие МУН, допускается, что данные объекты могут быть подключены к системам разработки больших залежей при возникновении подходящих условий.

Проанализированные по представленным выше критериям объекты распределяются на группы, соответствующие вариантам реализации рассматриваемого проекта (рис. 2).

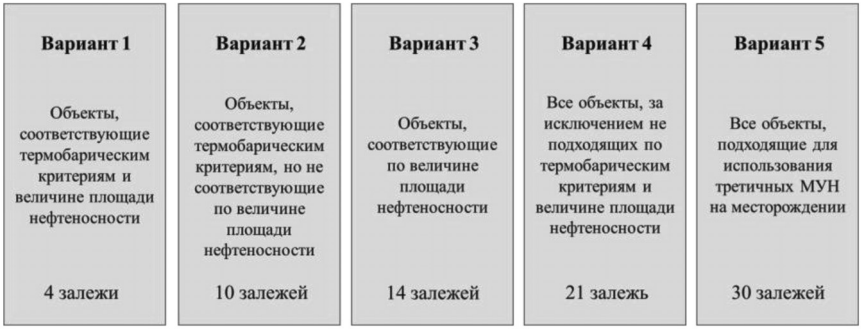


Рис. 2. Распределение объектов на месторождении по вариантам реализации проекта
Источник: составлено авторами по данным российской нефтегазовой компании, осуществляющей деятельность в ХМАО.

Для каждого варианта рассчитываются технологические показатели (табл. 1).

Таблица 1

Технологические показатели по вариантам реализации проекта

Вариант	1	2	3	4	5
Масса закачиваемого CO_2 в пласт за весь срок реализации проекта, тыс. т	1680,35	2169,79	13 418,88	14 115,59	13 512,72
Дополнительный приток нефти за весь срок реализации проекта, тыс. т	957,09	1259,71	8928,01	9230,63	9422,79
Отношение массы дополнительного притока нефти к закачиваемому газу, т/т	0,570	0,581	0,665	0,654	0,697
Темп закачки CO_2, т/год	127 783,4	172 479,2	612 454,6	657 150,4	675 974,1
Период закачки, лет	13,15	12,58	21,91	21,48	19,99

Источник: составлено авторами по данным российской нефтегазовой компании, осуществляющей деятельность в ХМАО.

Таким образом, в результате расчетов технологических показателей для пяти вариантов получены значения массы закачиваемого газа, дополнительной добычи нефти (прирост добычи) и периода закачки, необходимых для апробации экономической модели, которая проводится на примере варианта 1. Так, основываясь на данных табл. 1, составлен профиль прироста добычи нефти по годам для варианта 1 реализации проекта (рис. 3).

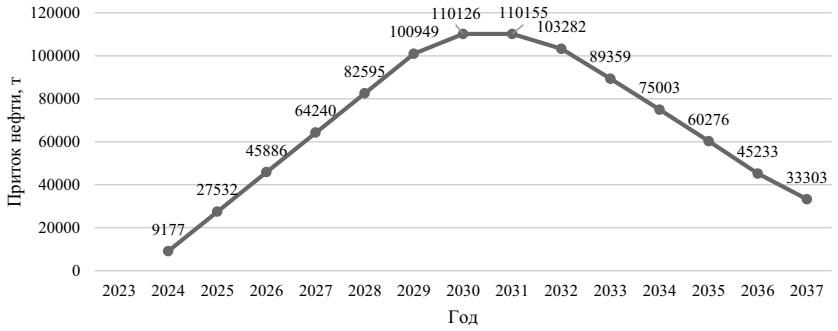


Рис. 3. Профиль прироста добычи по варианту 1 проекта
Источник: составлено авторами по данным российской нефтегазовой компании, осуществляющей деятельность в ХМАО.

Согласно рис. 3, дополнительный приток нефти при закачке CO_2 в пласт распределяется неравномерно по годам, вследствие чего вводится

показатель экономически эквивалентного годового объема добычи нефти (Q_A), описанного в методологии (формула (12)). Для варианта 1 его значение составит 63 968,4 т/год.

2. Исходные и расчетные экономические параметры. Для апробации экономической модели дисконтированных денежных потоков необходимо располагать данными о денежных притоках и оттоках, которые непосредственно связаны с процессом добычи нефти, и которые возникают в связи с закачкой CO_2 в пласт. Как упоминалось ранее, денежные притоки по проекту формируются в результате получения выручки при реализации дополнительно добытой нефти после применения технологии CO_2-EOR. Для определения выручки используется показатель цены реализации – экспортный нетбэк на нефть, который рассчитывается с использованием среднегодовой цены реализации нефти на внешний рынок (в 2023 г. – 62,99 долл./барр. (Минфин, 2024)) и учитывает расходы на уплату экспортной пошлины (с 2024 г. – 0 руб.), транспортные расходы согласно среднегодовому индикативному тарифу (в 2023 г. в ХМАО — 4205,46 руб. (ФАС, 2023)). Денежные оттоки, в свою очередь, формируются за счет: 1) эксплуатационных затрат, связанных с добычей нефти (расчет проводится на основе данных о сложившейся среднегодовой себестоимости добычи нефти); 2) капитальных и эксплуатационных затрат, возникающих при транспортировке и закачке углекислого газа в пласт, т.е. затраты, связанные с реализацией технологии CO_2-EOR; 3) затрат на приобретение необходимой массы CO_2. Последний параметр является неизвестной величиной.

Капитальные затраты по проекту включают затраты на (NPC, 2019)[5]:

- строительство трубопровода с учетом его протяженности (84 км – расстояние между месторождением и потенциальным источником улавливания — эмитентом) и стоимости сооружения за 1 км (принято в размере 6,7 млн руб./км), которая зависит от диаметра трубы (принят в размере 80 см) и мощности (127,8 тыс. т CO_2/год, соответствует темпу закачки), — 563,7 млн руб.;
- вспомогательное производство, включающее строительство автодорог с учетом протяженности трубопровода (84 км) и стоимости строительства за 1 км (принято в размере 2,9 млн руб./км), — 239,8 млн руб., и непроизводственные объекты — 24 млн руб. (10% от затрат на вспомогательное производство);
- обустройство газовых кустов на месторождении с учетом стоимости обустройства куста 1 (принято в размере 109 млн руб.) и количества залежей (4 залежи) — 436 млн руб.;

[5] Определение капитальных затрат по проекту осуществляется методом аналогии и основывается как на открытых источниках информации, так и на закрытых данных российской нефтегазовой компании.

- сооружение газокомпрессорной станции мощностью 1,4 МВт, которая определяется с учетом объемов закачиваемого CO_2 (127,8 тыс. т CO_2/год), — 182, 8 млн руб. (известно, что затраты на строительство газокомпрессорной станции мощностью 1МВт составляют около 134,5 млн руб.);
- энергетические объекты, включающие строительство электрической подстанции мощностью 1,4 МВт, которая учитывает мощность газокомпрессорной станции, — 9,5 млн руб. (известно, что затраты на строительство подстанции мощностью 1 МВт составляют около 7 млн руб.);
- строительство трубопроводов на месторождении, учитывающее их протяженность (17,5 км, зависит от площади рассматриваемых объектов на месторождении и расстояния между скважинами) и затраты на строительство 1 км (принято в размере 13,5 млн руб./км) — 237 млн руб.;
- резерв капитальных затрат в размере 10% от итоговой величины — 169 млн руб.

Эксплуатационные затраты по проекту на транспортировку и закачку CO_2 в пласт составляют 10% от суммарных капитальных затрат (Череповицына и др., 2024), а также включают затраты на мониторинг в размере 5 долл. за 1 т закачиваемого CO_2 (VYGON Consulting, 2021).

В табл. 2 представлены параметры, необходимые для апробации экономической модели.

Таблица 2

Экономические параметры для апробации модели для варианта 1

Наименование	Значение
Горизонт планирования, лет	14
Экспортный нетбэк на нефть, руб./т	35 015,08
Удельные переменные эксплуатационные затраты, зависящие от объема добычи, руб./т	9932
Затраты на транспортировку и закачку CO_2 в пласт, млн руб./год	223,39
Амортизационные отчисления, млн руб./год	130,6
Капитальные затраты, млн руб.	В нулевой период – 1489,8 (80%) В первый период – 372,5 (20%)
Ставка дисконтирования, %	10
Ставка НДПИ, руб./т	919
Ставка налога на прибыль, %	20
Ставка налога на имущество, %	2,2

Источник: составлено авторами.

Таким образом, все требуемые экономические параметры для апробации модели определены.

3. Предельная цена 1 т CO_2. В соответствии с предлагаемой методологией для апробации экономической модели вычисляется приведенная стоимость капитальных затрат (формула (4)) — 1828,4 млн руб. Далее определяется величина экономически эквивалентного годового объема добычи нефти (формула (12)). Полученных параметров в совокупности с исходными данными становится достаточно для определения предельной цены за 1 т CO_2 (формула (17)), которую заплатит НГК компании-эмитенту, соблюдая условие интегральной экономической эффективности проекта. В результате расчетов получим, что рассматриваемый проект рекомендуется к реализации только при условии, что цена 1 т CO_2 составит не более 10 614,10 руб.

Оценку экономической эффективности проекта предлагается выполнить классическим методом DCF и рассчитать чистую приведенную стоимость при заданных параметрах (табл. 2) и при найденном предельном значении цены за 1 т CO_2, как для НГК (формула (1)), так и для государства (формула (2)). Результаты расчетов представлены в приложении А.

Результаты показывают, что проект удовлетворяет условию интегральной экономической эффективности, т.е. $NPV_k + NPV_g \geq 0$ (в данном расчете интегральный эффект равен 0, т.е. проект обеспечивает на протяжении 14 лет ежегодную 10%-ю доходность); при этом, если в оценке использовать не предельную цену за 1 т CO_2, а *меньшее* значение, тогда $NPV_k + NPV_g > 0$.

Проводится анализ чувствительности для предельной цены 1 т CO_2. Авторами рассматриваются пять параметров: цена нефти, курс доллара, величина капитальных затрат, требуемый объем CO_2 и величина прироста добычи (табл. 3 и рис. 4).

Таблица 3

Анализ чувствительности для предельной цены 1 т CO_2

	-50%	**-25%**	**0%**	**25%**	**50%**	**Критическое отклонение, %**
Цена нефти	797,20	5705,65	10 614,10	15 522,55	20 431,01	–54
Курс доллара	797,20	5705,65	10 614,10	15 522,55	20 431,01	–54
Капитальные затраты	11 585,29	11 099,69	10 614,10	10 128,51	9642,92	+546
Объем CO_2	21 228,20	14 152,14	10 614,10	8491,28	7076,07	+∞
Прирост добычи	4335,87	7474,98	10 614,10	13 753,22	16 892,34	–84,5

Источник: составлено авторами.

Анализ показал, что наиболее чувствительна величина предельной цены 1 т CO_2 (и эффективности проекта в целом) к колебаниям рыночной цены нефти и курса доллара (рис. 4, графики чувствительности к цене нефти и курсу доллара совпадают). Что логично, чем выше потенциальная выручка, тем больше можно заплатить за CO_2, сохранив при этом положительный экономический эффект. Интересно, что при уменьшении одного из параметров (цена нефти или курс доллара) более чем на 54% даже бесплатный CO_2 не обеспечит положительный интегральный экономический эффект. Тот же результат будет, если изменение прироста дебита в результате реализации проекта уменьшится более чем на 84,5%.

Изменение величины капитальных затрат очень незначительной влияет на проект. Отмечается, что уменьшение требуемого объёма CO_2 (в рамках совершенствования технологии, например) значительно повышает предельную цену; а вот увеличение требуемого объёма CO_2 влияет на проект с меньшим эффектом.

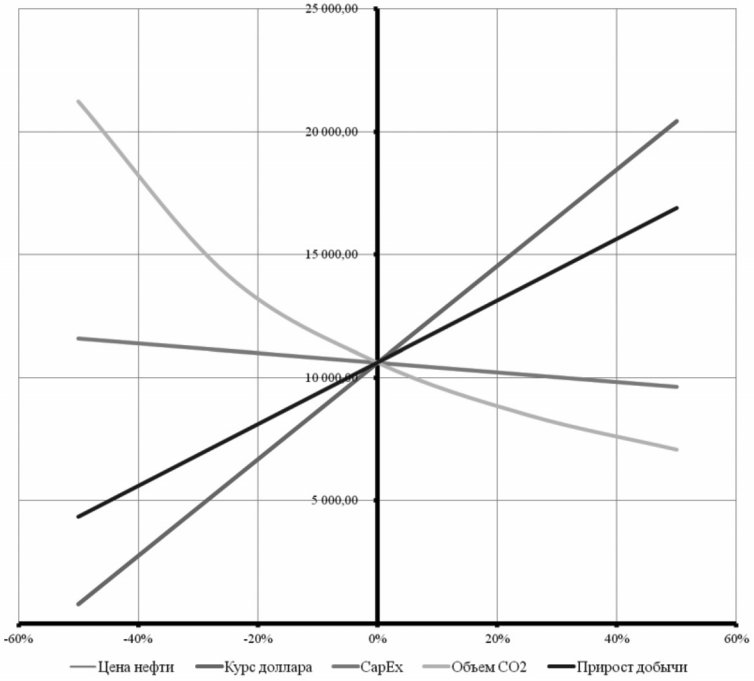


Рис. 4. Анализ чувствительности для предельной цены 1 т CO_2
Источник: составлено авторами.

4. Ставка налоговой льготы. Концепция проектов утилизации CO_2 потенциально несет в себе как коммерческую составляющую, так и экологическую в части предотвращения выбросов ПГ в атмосферу, поэтому в раз-

витии данного направления может быть заинтересован не только частный бизнес, но и государство, для которого данный тип проектов может стать одним из инструментов реализации вклада в сокращение выбросов ПГ в контексте общей климатической ответственности.

Результаты проведенных расчетов подтверждают (приложение А), что даже с применением ограничения в виде предельной цены 1 т CO_2 для НГК проект убыточен, так как именно компания несет все издержки, связанные с его реализацией. В данной ситуации государство заинтересовано не только в налоговых отчислениях, но и непосредственно в участии крупных промышленных компаний в инициативах и проектах по сокращению выбросов ПГ, что обусловливает необходимость оказания им ряда мер поддержки

Как отмечалось выше, в качестве таковой предлагается налоговая льгота по аналогии с налоговым кредитом 45Q. Рассчитанное значение ставки налоговой льготы для условий рассматриваемого проекта по формуле (33) составляет 705,08 руб./т CO_2. В экономической модели при умножении данной ставки на массу закачиваемого CO_2 получаем денежный поток, который ежегодно вычитается из денежного потока государства и прибавляется к денежному потоку НГК. Ежегодная величина налоговой льготы составила 90,1 млн руб.

Следующим шагом выполняется экономическая оценка классическим методом DCF при заданных параметрах (табл. 2), найденном предельном значении цены 1 т CO_2 и вычисленной ставке налоговой льготы. Результаты оценки представлены в приложении Б.

Результаты показывают, что экономический эффект проекта в виде чистой приведенной стоимости и для НГК, и для государства составляет 0 руб., что удовлетворяет условию экономической эффективности.

Проводится анализ чувствительности для ставки налоговой льготы (при номинальной цене CO_2, 10 614 руб./т). Авторами рассматриваются пять параметров: цена нефти, курс доллара, величина капитальных затрат, требуемый объем CO_2 и величина прироста добычи (табл. 4 и рис. 5).

Таблица 4

Анализ чувствительности для ставки налоговой льготы

	-50%	**-25%**	**0%**	**25%**	**50%**	**Критическое отклонение, %**
Цена нефти	3650,16	2177,62	705,08	–767,45	–2239,99	+12
Курс доллара	3650,16	2177,62	705,08	–767,45	–2239,99	+12
Капитальные затраты	245,21	475,15	705,08	935,02	1164,96	–77
Объем CO_2	–1774,06	–121,30	705,08	1200,91	1531,47	–22
Прирост добычи	2404,53	1554,81	705,08	–144,64	–994,37	+20,7

Источник: составлено авторами.

Анализ показал, что наиболее чувствительна потенциальная ставка налоговой льготы к колебаниям рыночной цены нефти и курса доллара (рис. 5, графики чувствительности к цене нефти и курсу доллара совпадают). При увеличении одного из показателей на 12% значение ставки налоговой льготы примет значение 0, что говорит о равномерном распределении экономического эффекта для НГК и государства даже без введения налоговой льготы.

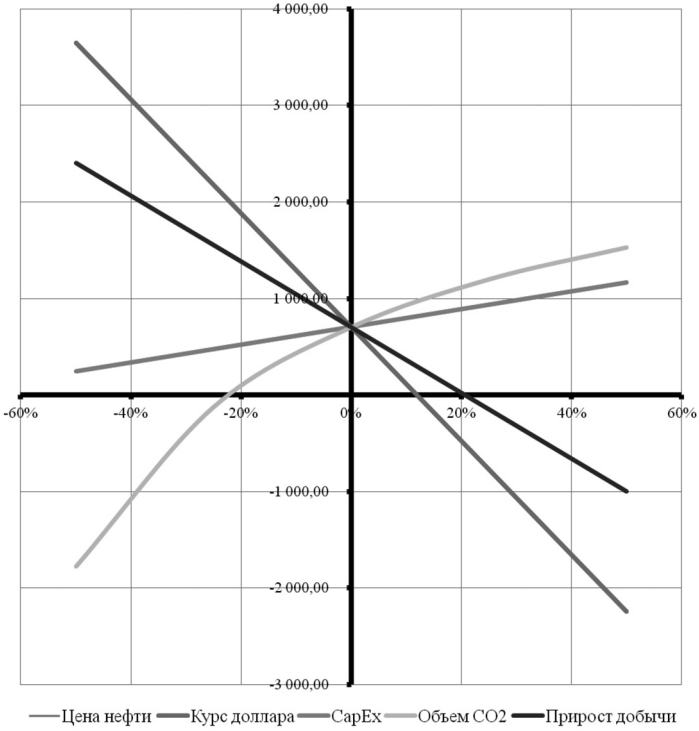


Рис. 5. Анализ чувствительности для ставки налоговой льготы (при номинальной цене 1 т CO_2)
Источник: составлено авторами.

Превышение цены нефти или курса доллара более, чем на 12%, обусловливает отрицательную величину для ставки. Экономический смысл отрицательной ставки в данном исследовании — НГК должна еще больше «заплатить» государству, чтобы экономический эффект от проекта равномерно распределился между государством и НГК.

Однако авторы полагают, что при повышении, например, цен на нефть также повысится предельная цена 1 т CO_2 (табл. 3), что, в свою очередь, приблизит интегральный экономический эффект от проекта для госу-

дарства и НГК к 0, в результате чего значение ставки налоговой льготы примет значение, близкое к номинальным (для данного исследования) 705,08 руб./т CO_2.

Влияние других параметров на величину ставки налоговой льготы (при номинальной цене 1 т CO_2) представлены на рис. 5.

Обсуждение

В силу того, что технологическая часть исследования проведена на основе данных о месторождении в Западной Сибири (ХМАО), полученные результаты в виде обоснования вариантов реализации проекта закачки CO_2 в пласт, носят, скорее, частный характер. Вместе с тем, рассчитанные технологические показатели соотносятся с мировым и отечественным опытом применения технологий. Так, полученное проектное соотношение массы дополнительной добычи нефти к закачиваемому CO_2 варьирует в пределах 0,570–0,697 т/т, тогда как в научной литературе известно о проектах, где данное соотношение достигало 5–9 т/т и начиналось от 0,2–0,4 т/т (VYGON Consulting, 2021; Калинин, Морозюк, 2019; Дарищев и др., 2023).

При моделировании полной технологической цепи УХУ важно, чтобы эмитент находился на доступном расстоянии от места закачки CO_2. Удаленность объектов друг от друга существенно влияет на капитальные затраты на строительство трубопровода (доля последних — до 30% в общей структуре затрат). Так, определено, что для варианта 1 потенциальным объектом улавливания может быть Когалымский НПЗ с ежегодными выбросами около 120 тыс. т (согласно установленной мощности и удельным выбросам компании-оператора в сфере нефтепереработки (ООО «ЛУКОЙЛ — Западная Сибирь», н.д.)), расположенный в 84 км от рассматриваемого месторождения. Для вариантов 2–5 возможный объект улавливания расположен в 200 км — Сургутская ГРЭС с выбросами около 14 млн т/год (Юнипро, 2021). Такой значительный потенциал улавливания позволяет создать резерв мощности трубопровода и газокомпрессорной станции для последующего включения в технологическую цепь других, более удаленных месторождений.

Главным результатом исследования является разработка универсальных методик определения предельной цены 1 т CO_2 (10 614,10 руб.) и ставки налоговой льготы (705,08 руб./т CO_2), при которых проект закачки CO_2 в пласт отвечает условию интегральной экономической эффективности как для НГК, так и для государства. Авторами также предложен показатель экономически эквивалентного годового объёма добычи нефти, который используется в описанных методиках для возможности проведения экономических расчетов. Важно отметить, что данные результаты получены авторами впервые в сравнении с исследованиями, посвященными

построению экономических отношений в рамках реализации технологических цепей и оценке экономической эффективности проектов УХУ.

Результаты апробации позволяют сопоставить полученную предельную цену 1 т CO_2 с потенциальными затратами компании-эмитента на улавливание. Согласно (NPC, 2019), суммарные удельные капитальные и операционные затраты на улавливание углекислого газа могут варьировать в пределах 21–290 долл./т в зависимости от отрасли-адаптера технологий, где самыми «дорогими» являются энергетические объекты, в частности тепловые электростанции. Для ГРЭС, например, суммарные удельные затраты на улавливание могут составлять 93–290 долл./т (7,8–24,5 тыс. руб., согласно среднегодовому курсу доллара в 2023 г.) — найденное значение предельной цены 1 т CO_2 по проекту проходит по нижней границе.

При рассчитанном значении предельной цены 1 т CO_2 рассматриваемый проект остается нерентабельным для НГК и приносит доход только государству за счет налогов, в связи с чем для поддержки проекта предложена налоговая льгота по аналогии с возвратным налоговым кредитом 45Q. При применении данного механизма с действующей ставкой в США (60 долл./т), затраты государства за 14 лет реализации проекта по варианту 1 составят более 9 млрд руб., тогда как при расчетной ставке налоговой льготы почти в 7 раз меньше – около 1,3 млрд руб., что более целесообразно в условиях ограниченности бюджета.

Заключение

Полученные результаты исследования вносят вклад в развитие методического обеспечения принятия управленческих решений в части установления экономических отношений между компаниями-эмитентами CO_2 и НГК при реализации полных технологических цепочек УХУ, а также планирования и реализации государственных мер поддержки таких проектов в условиях формирующейся климатический политики. Кроме того, исследование расширяет концептуальные представления о возможностях реализации технологических цепочек УХУ в России с использованием углекислого газа для повышения нефтеотдачи. Все это определяет научную значимость исследования.

Разработанные авторами универсальные методики несут практическую значимость и могут быть применены как на уровне частного бизнеса при планировании проектов улавливания и хранения CO_2, так и на государственном в части определения мер и величины финансовой поддержки применительно к таким инициативам. Предложенная и апробированная методика определения предельной цены 1 т CO_2 может быть использована при формировании углеродного рынка в России. Определение ставки налоговой льготы, предоставляемой государством компаниям, реализующим

проекты закачки CO_2 в пласт для повышения нефтеотдачи, согласно разработанному подходу, позволит формировать действенную государственную политику, основанную на соблюдении интересов государства и частного бизнеса в условиях ограниченности бюджета.

Список литературы

Брейли, Р., & Майерс, С. (2010). *Принципы корпоративных финансов*. 2-е изд. М.: ОлимпБизнес.

Буш, Д., & Даниел, Д. (2003). *Управление финансами в международной нефтяной компании*. М.: Олимп-Бизнес.

Дарищев, В. И., Харланов, С. А., Бабинец, Ю. И., Зиновьев, А. В., & Антонова, Д. О. (2023). Реализация технологии закачки CO_2 Huff & Puff как метода интенсификации добычи высоковязкой нефти. *Бурение и Нефть, 3*.

Калинин, С. А., & Морозюк, О. А. (2019). Разработка месторождений высоковязкой нефти в карбонатных коллекторах с использованием диоксида углерода. Анализ мирового опыта. *Вестник ПНИПУ, 19*(4), 373–387. https://doi.org/10.15593/2224-9923/2019.4.6.

Минфин России. (2024). *О средней цене на нефть марки Urals*. Дата обращения 20.04.2024, https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38813-o_srednei_tsene_na_neft_marki_urals.

Московская школа управления СКОЛКОВО. (2021). *Декарбонизация в нефтегазовой отрасли: международный опыт и приоритеты России*. Дата обращения 02.04.2024, https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Decarbonization_of_oil_and_gas_RU_22032021.pdf.

ООО «ЛУКОЙЛ — Западная Сибирь». (н.д.). *Переработка нефти и газа*. Дата обращения 20.06.2024, https://zs.lukoil.ru/ru/Activities/Refining.

Распоряжение Правительства РФ об утверждении «Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года». (2021, 29 октября) от 29.10.2021 (№ 3052-р).

ФАС. (2023). *Индикативный тариф на транспортировку нефти*. Дата обращения 22.04.2024, https://fas.gov.ru/pages/Indikativnii-tarif-na-transportirovku-nefti-za-IV-kvartal-2023-goda.

Федеральная служба государственной статистики. (н.д.). *Официальный сайт*. Дата обращения 05.04.2024, https://rosstat.gov.ru/.

ЦБ РФ. (н.д.). *Официальный сайт*. Дата обращения 05.04.2024, https://www.cbr.ru/.

Череповицына, А. А., Череповицын, А. Е., & Кузнецова, Е. А. (2024). Проекты улавливания, хранения и использования CO_2 и их экономическая целесообразность. *ЭКО*, *54*(1), 117–131. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2024-1-117-131.

Юнипро. (2021). *Годовой отчет*. Дата обращения 01.07.2024, https://www.unipro.energy/shareholders/disclosure/annual_reports/interactive/2021/?/ru/94-emissions.

Budinis, S., Krevor, S., Mac Dowell, N., Brandon, N., & Hawkes, A. (2018). An assessment of CCS costs, barriers and potential. *Energy Strategy Reviews, 22*, 61–81. https://doi.org/10.1016/j.esr.2018.08.003.

Fan, J. L., Yu, P., Li, K., Xu, M., & Zhang, X. (2022). A levelized cost of hydrogen (LCOH) comparison of coal-to-hydrogen with CCS and water electrolysis powered by renewable energy in China. *Energy, 242*. https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.123003.

Global CCS Institute (2020). *Brief. The US Section 45Q Tax Credit for Carbon Oxide Sequestration: An Update*. Retrieved October 08, 2025, from https://cdrlaw.org/wp-content/uploads/2020/10/45Q_Brief_in_template_LLB.pdf.

IEA. (2023). *CCUS Policies and Business Models*. Retrieved April 12, 2024, from https://iea.blob.core.windows.net/assets/d0cb5c89-3bd4-4efd-8ef5-57dc327a02d6/CCUSPoliciesandBusinessModels.pdf.

IEA. (2023). *World Energy Outlook*. Retrieved April 12, 2024, from https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023.

Marin, E., Ponomarenko, T., & Dirani, F. (2025). Designing and Modeling Value-Added Production Sharing Contracts (VAPSC): From Offshore Gas to LNG in Lebanon. *Resources, 14*(5), 79. https://doi.org/10.3390/resources14050079).

NPC. (2019). *Meeting the Dual Challenge. A Roadmap to At-Scale Deployment of Carbon Capture, Use, and Storage*. Retrieved May 3, 2024, from https://dualchallenge.npc.org/.

Rose, P. R. (n.d.). *Risk analysis and management of petroleum exploration ventures, AAPG methods in exploration series*. Tulsa: American Association of Petroleum Geologists.

Shah, C., Raut, S., Kacha, H., Patel, H., & Shah M. (2021). Carbon capture using membrane-based materials and its utilization pathways. *Chemical Papers, 75*(9), 4413–4429. https://doi.org/10.1007/s11696-021-01674-z.

Skobelev, D. O., Cherepovitsyna, A. A., & Guseva, T. V. (2023). Carbon capture and storage: net zero contribution and cost estimation approaches. *Journal of Mining Institute, 259*, 125–140. https://doi.org/10.31897/PMI.2023.10.

VYGON Consulting. (2021). *CCUS: монетизация выбросов CO_2*. Retrieved May 05, 2024, from https://vygon.consulting/upload/iblock/967/jzgys72b7ome167wi4dbao9fnsqsfj13/vygon_consulting_CCUS.pdf.

Yun, S., Lee, S., Jang, M. G., & Kim, J. K. (2021). Techno-economic assessment of CO2 capture integrated coal-fired power plant with energeticanalysis. *Energy, 236*, 121493. https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121493.

Zuo, M., Chen, H., Qi, X., Liu, X., Xu, C., Yu, H., Sidi Brahim, M., Wu, Y., & Liu, H. (2023). Effects of CO_2 injection volume and formation of in-situ new phase on oil phase behavior during CO_2 injection for enhanced oil recovery (EOR) in tight oil reservoirs. *Chemical Engineering Journal, 452*. https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.139454.

References

Breiley, R., & Myers, S. (2010). *Principles of corporate Finance*. 2nd ed. M.: Olimpbusiness.

Bush, D., & Daniel, D. (2003). *Financial Management in an International oil company. International Oil Company Financial Management in Non-Technical Language*. M.: Olymp-Business.

Central Bank of the Russian Federation. (n.d.). *Official website*. Retrieved April 05, 2024, from https://www.cbr.ru/.

Cherepovitsyna, A. A., Cherepovitsyn, A. E., & Kuznetsova E. A. (2024). CO_2 Capture, Storage and Utilization Projects: Their Economic Viability. *ECO Journal, 54*(1), 117–131. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2024-1-117-131.

Darischev, V. I., Kharlanov, S. A., Babinets, Yu. I., Zinoviev, A. V., & Antonova D. O. (2023). Implementation of CO_2 Injection Technology Huff & Puff as a Method of Intensifying the Production of High-Viscosity Oil. *Burenie i neft', 3.*

Federal Antimonopoly Service of the Russian Federation. (2023). *Indicative tariff for oil transportation*. Retrieved April 22, 2024, from https://fas.gov.ru/pages/Indikativnii-tarif-na-transportirovku-nefti-za-IV-kvartal-2023-goda.

Federal State Statistics Service. (n.d.). *Official website*. Retrieved April 5, 2024, from https://rosstat.gov.ru/.

Kalinin, S. A., & Morozyuk, O. A. (2019). Using Carbon Dioxide to Develop Highly Viscous Oil Fields in Carbonate Reservoirs. Global Experience Analysis. *Perm Journal of Petroleum and Mining Engineering, 19*(4), 373–387. https://doi.org/10.15593/2224-9923/2019.4.6.

LLC "LUKOIL-Western Siberia". (n.d.). *Oil and gas refining*. Retrieved June 20, 2024, from https://zs.lukoil.ru/ru/Activities/Refining.

Moscow School of Management SKOLKOVO. (2021). *Decarbonization in the oil and gas industry: international experience and priorities of Russia*. Retrieved April 2, 2024, from https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Decarbonization_of_oil_and_gas_RU_22032021.pdf.

The Decree of the Government of the Russian Federation on the approval of the "Strategy of socio-economic development of the Russian Federation with low greenhouse gas emissions until 2050". (2021, October 29) dated 29.10.2021 (No. 3052-r).

The Ministry of Finance of Russia. (2024). *About the average price of Urals crude oil*. Retrieved April 20, 2024, from https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38813-o_srednei_tsene_na_neft_marki_urals.

Unipro. (2021). *The annual report*. Retrieved July 1, 2024, from https://www.unipro.energy/shareholders/disclosure/annual_reports/interactive/2021/?/ru/94-emission.

Приложение А

Таблица А.1

Оценка экономической эффективности проекта при предельном значении цены 1 т CO_2, млн руб.

Нефтегазовая компания															
Показатель / Период	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Прирост добычи нефти, тыс. т	–	9,18	27,53	45,89	64,24	82,59	100,95	110,13	110,15	103,28	89,36	75,00	60,28	45,23	33,30
Прирост выручки	0,0	321,3	964,0	1606,7	2249,4	2892,1	3534,7	3856,1	3857,1	3616,4	3128,9	2626,2	2110,6	1583,8	1166,1
Капитальные затраты	1489,8	372,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Закачиваемая масса CO_2, тыс. т/год	–	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8
Прирост OpEx	0,0	91,2	273,5	455,8	638,1	820,4	1002,7	1093,8	1094,1	1025,8	887,5	744,9	598,7	449,3	330,8
Прирост затрат (транспортировка и закачка CO_2)	0,0	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4
Прирост АО	0,0	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6
Прирост затрат (покупка CO_2)	0,0	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133
Изменение НДПИ	0,0	8,4	25,3	42,2	59,0	75,9	92,8	101,2	101,2	94,9	82,1	68,9	55,4	41,6	30,6
Изменение налога на имущество	0,0	38,8	35,9	33,0	30,2	27,3	24,4	21,5	18,7	15,8	12,9	10,1	7,2	4,3	1,4
Прибыль до налогообложения	0,0	–1303,9	––857,6	–411,2	35,2	481,6	928,0	1152,6	1156,2	993,0	659,4	315,4	–37,6	–398,2	–683,6
Налог на прибыль[6]	0,0	–260,8	–171,5	–82,2	7,0	96,3	185,6	230,5	231,2	198,6	131,9	63,1	–7,5	–79,6	–136,7

[6] Если отрицательное значение, то экономия на налоге на прибыль.

Окончание табл. А1

Нефтегазовая компания															
Показатель / Период	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Изменение чистой прибыли	0,0	–1043,2	–686,0	–328,9	28,2	385,3	742,4	922,1	924,9	794,4	527,5	252,3	–30,1	–318,6	–546,9
Изменение денежного потока	–1489,8	–1285,0	–555,4	–198,3	158,8	515,9	873,0	1052,7	1055,5	925,0	658,1	382,9	100,5	–188,0	–416,3
Изменение DCF_k	–1489,8	–1168,2	–459,0	–149,0	108,4	320,3	492,8	540,2	492,4	392,3	253,7	134,2	32,0	–54,4	–109,6
Изменение NPV_k	**–663,7**														
Государство															
Изменение денежного потока	0,0	–213,6	–110,3	–7,0	96,2	199,5	302,8	353,3	351,1	309,3	226,9	142,1	55,1	–33,8	–104,7
Изменение DCF_g	0,0	–194,2	–91,2	–5,3	65,7	123,9	170,9	181,3	163,8	131,2	87,5	49,8	17,5	–9,8	–27,6
Изменение NPV_g	**663,7**														

Приложение Б

Таблица Б.1

Оценка экономической эффективности проекта при предельном значении цены 1 т CO_2 и ставки налоговой льготы, млн руб.

Нефтегазовая компания															
Показатель / Период	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Прирост добычи, тыс. т	–	9,18	27,53	45,89	64,24	82,59	100,95	110,13	110,15	103,28	89,36	75,00	60,28	45,23	33,30
Прирост выручки	0,0	321,3	964,0	1606,7	2249,4	2892,1	3534,7	3856,1	3857,1	3616,4	3128,9	2626,2	2110,6	1583,8	1166,1
Капитальные затраты	1489,8	372,5	–	–	––	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Закачиваемая масса CO_2, тыс. т/год	–	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8
Прирост OpEx	0,0	91,2	273,5	455,8	638,1	820,4	1002,7	1093,8	1094,1	1025,8	887,5	744,9	598,7	449,3	330,8
Прирост затрат (транспортировка и закачка CO_2)	0,0	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4	223,4
Прирост АО	0,0	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6	130,6
Прирост затрат (покупка CO_2)	0,0	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133
Изменение НДПИ	0,0	8,4	25,3	42,2	59,0	75,9	92,8	101,2	101,2	94,9	82,1	68,9	55,4	41,6	30,6
Изменение налога на имущество	0,0	38,8	35,9	33,0	30,2	27,3	24,4	21,5	18,7	15,8	12,9	10,1	7,2	4,3	1,4
Прибыль до налогообложения	0,0	–1303,9	–857,6	–411,2	35,2	481,6	928,0	1152,6	1156,2	993,0	659,4	315,4	–37,6	–398,2	–683,6
Налог на прибыль[7]	0,0	–260,8	–171,5	–82,2	7,0	96,3	185,6	230,5	231,2	198,6	131,9	63,1	–7,5	–79,6	–136,7

[7] Если отрицательное значение, то экономия на налоге на прибыль.

Окончание табл. Б.1

Нефтегазовая компания															
Показатель / Период	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Изменение чистой прибыли	0,0	–1043,2	–686,0	–328,9	28,2	385,3	742,4	922,1	924,9	794,4	527,5	252,3	–30,1	–318,6	–546,9
Налоговая льгота	0,0	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1
Изменение денежного потока	–1489,8	–1194,9	–465,3	–108,2	248,9	606,0	963,1	1142,8	1145,6	1015,1	748,2	473,0	190,6	–97,9	––31126,2
Изменение DCF_k	–1489,8	–1086,3	–384,6	–81,3	170,0	376,3	543,6	586,4	534,4	430,5	288,5	165,8	60,7	–28,4	–85,9
Изменение NPV_k	**0**														
Государство															
Налоговая льгота	0,0	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1	–90,1
Изменение денежного потока	0,0	–303,7	–200,4	–97,1	6,2	109,4	212,7	263,2	261,0	219,2	136,8	52,0	–35,0	–123,9	–194,8
Изменение DCF_g	0,0	–276,1	–165,6	–73,0	4,2	67,9	120,1	135,1	121,8	93,0	52,8	18,2	–11,2	–35,9	–51,3
Изменение NPV_g	**0**														

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

М. В. Терешина[1]
Кубанский государственный университет (Краснодар, Россия)
С. Н. Бобылев[2]
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)
Е. М. Виноградова[3]
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 332.1, 332.02, 338.2
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-3

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ)[4]

Актуальность исследования связана с переходом российских регионов к циркулярной экономике в условиях исчерпания традиционной ресурсной линейной модели, усиления антропогенного воздействия на окружающую среду и реализации федерального проекта «Экономика замкнутого цикла», требующего разработки региональных программ и инструментов мониторинга. В статье решается задача разработки и апробации региональной системы индикаторов, позволяющей верифицируемо оценивать прогресс перехода к экономике замкнутого цикла с учетом отраслевой структуры, особенностей ресурсной базы и институциональных ограничений. Теоретико-методологической основой служит системный подход, опирающийся на современные концепции оценки циркулярной экономики на макро-, мезо- и микроуровнях и принципы

[1] Терешина Мария Валентиновна — д.э.н., доцент, профессор кафедры государственной политики и публичного управления, Кубанский государственный университет; e-mail: mwstepanova@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8982-5831.

[2] Бобылев Сергей Николаевич — д.э.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой экономики устойчивого развития и природопользования, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; e-mail: snbobylev@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-5269-9026.

[3] Виноградова Екатерина Максимовна — аспирант, кафедра экономики устойчивого развития и природопользования, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; e-mail: ek.vinogradova@list.ru, ORCID: 0009-0000-7935-1425.

[4] Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ и КНФ в рамках конкурса 2024 г. «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (региональный конкурс), 24-18-20049 «Региональная система экономики замкнутого цикла: институциональные модели и технологии развития (на примере Краснодарского края)» (https://rscf.ru/project/24-18-20049).

© Терешина Мария Валентиновна, 2026 CC BY-NC
© Бобылев Сергей Николаевич, 2026 CC BY-NC
© Виноградова Екатерина Максимовна, 2026 CC BY-NC

отраслевого соответствия, проблемной ориентации, поэтапной реализуемости и согласованности с целями устойчивого развития. Методами исследования выступают критический анализ и обобщение существующих методических подходов к оценке циркулярной экономики, отраслевой и ресурсный анализ экономики Краснодарского края, а также разработка и классификация индикаторов с определением их основных характеристик, включая единицы измерения, источники данных и требования к их качеству. На этой основе сформирована трехуровневая система индикаторов (базовые, производные и перспективные), ориентированная на ключевые ресурсные потоки, энерго- и водоемкость, управление отходами и связанные социально-экономические характеристики, адаптированная к условиям Краснодарского края и сопоставимая с национальными и международными целями. Тем самым предложенная система обеспечивает более точную и контекстно чувствительную оценку процессов циркулярной трансформации на региональном уровне, помогает выявлять институциональные и информационные ограничения и может служить инструментальной основой для региональных органов управления при подготовке и мониторинге программ перехода к экономике замкнутого цикла.

Ключевые слова: циркулярная экономика, индикаторы, региональная экономика, Краснодарский край, управление отходами, ресурсоэффективность.

Цитировать статью: Терешина, М. В., Бобылев, С. Н., & Виноградова, Е. М. (2026). Идентификация системы индикаторов циркулярной экономики: региональный аспект (на примере Краснодарского края). *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 58–81. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-3.

M. V. Tereshina
Kuban State University (Krasnodar, Russia)
S. N. Bobylev
Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)
E. M. Vinogradova
Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)
JEL: Q58, Q53, Q01

IDENTIFICATION OF A CIRCULAR ECONOMY INDICATOR SYSTEM: REGIONAL ASPECT (THE CASE OF KRASNODAR KRAI)[5]

The value of this study is determined by the ongoing transition of Russian regions towards a circular economy in conditions of an exhausted traditional linear resource-based development

[5] The research is carried out with the financial support of the Russian Science Foundation and Kuban Science Foundation in the framework of the scientific project 2024 Conducting fundamental scientific research and exploratory scientific research by individual scientific groups" (regional competition), project No. 24-18-20049 "Regional circular economy system: institutional models and development technologies (the case of Krasnodar Krai)" (https://rscf.ru/project/24-18-20049).

model, increasing anthropogenic pressure on the environment, and the implementation of the federal project "Circular Economy" requiring the development of regional programmes and monitoring tools. The article addresses the task of developing and testing a regional system of indicators that enables a robust assessment of progress in the transition to a circular economy, taking into account the sectoral structure, characteristics of the resource base and institutional constraints. The theoretical and methodological framework relies on a systemic approach drawing on contemporary concepts for assessing circular economy at macro, meso- and micro levels, and incorporates the principles of sectoral correspondence, problem orientation, phased feasibility and alignment with the Sustainable Development Goals. The research methods incorporate critical analysis and synthesis of existing methodological approaches to circular economy assessment, sectoral and resource analysis of Krasnodar Krai economy, as well as the development and classification of indicators with the specification of their key characteristics, including units of measurement, data sources and quality requirements. On this basis, the authors propose a three-tier system of indicators (basic, derivative and prospective), focus on key resource flows, energy and water intensity, waste management and related socio-economic characteristics, adapted to the conditions of Krasnodar Krai and comparable with national and international targets. In doing so, the proposed system provides a more accurate and context-sensitive assessment of circular transformation processes at the regional level, helps to identify institutional and informational constraints, and can serve as an instrumental basis for regional authorities in designing and monitoring the programmes of transition to a circular economy.

Keywords: regional economy; circular economy; indicators; Krasnodar Krai; waste management; resource efficiency.

To cite this document: Tereshina, M. V., Bobylev, S. N., & Vinogradova, E. M. (2026). Identification of a circular economy indicator system: regional aspect (the case of Krasnodar Krai). *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 58–81. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-3

Введение

Современный этап глобального экономического развития характеризуется системным переходом от линейной к циркулярной экономической модели, теоретически обоснованной в работе Пирса и Тернера «Экономика природных ресурсов и окружающей среды» (Pearce, Turner, 1989). Практическая реализация этой концепции на международном уровне показывает разнообразные подходы – от Европейского зеленого курса (European Commission, 2020) до национальных стратегий Китая (China's National Development and Reform Commission, 2021). В Российской Федерации соответствующие задачи решаются в рамках федерального проекта «Экономика замкнутого цикла» (Распоряжение Правительства РФ № 3083-р, 2025).

Однако провозглашение стратегических целей ставит логичный вопрос о критериях оценки их достижения. Для того чтобы оценить реальный прогресс на пути к циркулярной экономике, необходимы индикаторы, которые позволяли бы отслеживать динамику на разных уровнях –

от глобального до уровня отдельного предприятия. Именно этим задачам отвечают системы показателей, которые для оценки циркулярной экономики принято делить на три основные группы в зависимости от масштаба и целей их применения.

На макроуровне (национальном и наднациональном) применяются системы стратегического мониторинга, такие как рамки Европейского союза или руководства ОЭСР. Их основу составляют агрегированные индексы, обобщающие данные о материальных потоках, переработке отходов и производительности ресурсов. Главная задача этих систем – обеспечить международную сопоставимость данных и отслеживание прогресса в достижении стратегических целей, хотя они часто не учитывают социальные и институциональные аспекты.

На микроуровне (уровень компании или продукта) используются конкретные операционные метрики, позволяющие оценить эффективность технологических процессов, экологичность дизайна продукта или результативность программ управления ресурсами. Результаты такой оценки непосредственно влияют на принятие решений в области разработки продукции, закупок и логистики, переводя концепцию циркулярности в практический инструмент управления.

Наиболее методологически сложной областью остается мезоуровень (региональный). Несмотря на общее признание его важности, проблема разработки контекстно-чувствительных индикаторов, которые сочетали бы сопоставимость макроуровня с практической ориентированностью микроуровня сохраняется.

Возникновение этого «пробела» связано с тремя ключевыми факторами:

1. Сложность агрегирования данных: регион как гетерогенная хозяйственная система объединяет предприятия различных отраслей, чьи разнородные данные сложно интегрировать в объективную картину.
2. Высокая контекстная зависимость: своеобразие отраслевой структуры, инфраструктурных, институциональных и социальных особенностей регионов делают прямое заимствование макроэкономических индикаторов невозможным без серьезной адаптации.
3. Необходимость баланса между стандартизацией и адаптивностью: инструментарий должен обеспечивать сопоставимость данных в рамках национальной системы мониторинга, оставаясь тем не менее гибким для отражения региональной специфики и практичным для органов регионального управления. Отсутствие адаптированного к региональной специфике инструментария оценки становится критическим в свете требований по разработке субъектами РФ программ перехода к экономике замкнутого цикла до конца 2025 г. (РЭО, 2025).

Выбор Краснодарского края в качестве объекта исследования обусловлен уникальной совокупностью его характеристик. Во-первых, край представляет собой макроэкономически значимый субъект с диверсифицированной экономикой, где ключевые отрасли специализации – агропромышленный комплекс и рекреационно-туристический кластер — обладают выраженной зависимостью от качества природной среды. Эта особенность создает потребность во внедрении принципов циркулярности как условия долгосрочной конкурентоспособности. Во-вторых, для Кубани как для всех динамично развивающихся регионов, существует комплекс универсальных вызовов: интенсивный экономический рост сопровождается нарастающей антропогенной нагрузкой на экосистемы, что подчеркивает необходимость внедрения инструментов, позволяющих оценивать и регулировать это воздействие.

Цель исследования состоит в разработке и апробации системы индикаторов циркулярной экономики, адаптированной к региональным особенностям. Разработка системы индикаторов циркулярной экономики для Краснодарского края позволяет не только апробировать методику оценки, но и сформировать универсальную концептуальную основу для создания сопоставимых, но гибких подходов к оценке экономики замкнутого цикла в регионах.

Статья построена как последовательное исследование из трех ключевых этапов.

Первый этап посвящен анализу теоретических основ оценки циркулярной экономики на региональном уровне. Рассматриваются существующие методики формирования систем показателей и их адаптации для оценки регионов.

Второй этап фокусируется на изучении возможностей внедрения циркулярной экономики в Краснодарском крае. Анализируются отраслевые и территориальные особенности экономики региона, определяются основные вызовы и перспективы перехода к циркулярной модели.

Третий этап представляет разработанную систему показателей и интерпретацию полученных результатов.

В заключении формулируются основные выводы исследования, оценивается его практическая значимость и определяются направления для дальнейшей работы в этой области.

Оценка циркулярной экономики в региональном контексте: обзор подходов

В основе разрабатываемых систем показателей экономики замкнутого цикла на региональном уровне лежит широкий спектр методологических подходов, каждый из которых обладает своими возможностями и ограничениями (Towa, Zeller, Achten, 2021). Для комплексного мони-

торинга, интегрирующего материальные, социальные и экологические аспекты используется рамочная концепция DPSIR («движущие силы – давление – состояние – воздействие – реакция») (Reich et al., 2023). Методы многокритериального принятия решений (MCDM) позволяют обрабатывать сложные многомерные оценки (dos Santos Gonçalves, Campos, 2022) и сочетать качественные и количественные показатели (Ahmed et al., 2022). Инструменты оценки жизненного цикла (LCA) (Simoens et al., 2021) и анализа материальных потоков (MFA) (Papageorgiou et al., 2024), позволяют отслеживать ресурсные потоки и экологические воздействия на различных уровнях. Наконец, составные индексы агрегируют множественные показатели в обобщенные метрики циркулярности (Muñoz et al., 2025).

Основные различия между разрабатываемыми системами показателей проявляются в нескольких аспектах. Уровень применения (макро-, мезо- или микро-) определяет степень агрегации данных и специфичности показателей. Методологический подход (DPSIR, MCDM, LCA и др.) задает структуру и полноту системы. Существенные различия наблюдаются и в степени контекстной адаптации, поскольку региональные системы более чутко реагируют на местные потребности, но могут «проигрывать» в сопоставимости.

Важным направлением развития методологии становятся инновационные подходы, включая применение нечеткой логики или использование диаграмм причинно-следственных связей. При этом универсальной системы не существует — выбор и адаптация методологического инструментария должны определяться конкретными целями оценки, масштабом анализа и доступностью данных.

В зарубежных исследованиях, на наш взгляд, особого внимания заслуживает работа Дж. Садера с соавт. (Cader et al., 2024), предложившая методический подход к разработке региональных индикаторов циркулярной экономики с учетом отраслевой специфики территорий.

Логика этого подхода представляет особый интерес для формирования аналогичных систем показателей в российских регионах, которые характеризуются значительным разнообразием экономических профилей и требуют адаптированных решений для перехода к циркулярной модели.

Методологическую основу для многих последующих разработок в области количественной оценки циркулярной экономики в России заложила работа С. Н. Бобылева и С. В. Соловьевой (Бобылев, Соловьева, 2020). Предложенная авторами концептуальная рамка задала структуру для многих последующих исследований, направленных на разработку конкретных измерительных инструментов и их адаптацию к региональному и отраслевому контекстам.

Анализ современных российских исследований позволяет выявить следующие основные направления.

В области методологического моделирования выделяется работа С. С. Гутман и М. С. Манаховой (Гутман, Манахова, 2021), предложивших адаптацию сбалансированной системы показателей для создания многоуровневой системы оценки. Д. Ю. Новиковым была разработана система показателей региональной устойчивости в контексте сферы вторичной переработки (Новиков, 2024), Яковлевой с соавт. (Яковлева и др., 2023) — комплексный методологический подход к разработке региональных показателей экономики замкнутого цикла с упором на такие ключевые факторы, как финансы, налогообложение, предпринимательская инфраструктура и образование.

В направлении инструментального обеспечения можно отметить работы Чащина (Чащин, 2023), предложившего методику межотраслевого планирования перехода к циркулярной экономике, а также других исследователей (Ратнер и др., 2020; Никитаева, Шестопалова, 2022; Гурьева, 2020).

В области региональной диагностики Н. Титова (Титова, 2022) провела индикативную оценку потенциала внедрения принципов циркулярной экономики в регионах Дальнего Востока, О. П. Старцева (Старцева, 2024) исследовала практический опыт Уральского региона, а Н. С. Митин — в Ростовской области (Митин, 2025).

На основе этих исследований можно выделить несколько характерных особенностей разрабатываемых региональных систем индикаторов циркулярной экономики. Гибкость в определении количества индикаторов позволяет сочетать унифицированные и адаптированные к специфике региона показатели. Разработка интегральных индексов сдерживается недостаточной проработанностью методов взвешивания и агрегирования исходных данных.

В сфере регионального мониторинга преобладает адаптивный подход, учитывающий, что прямое сопоставление регионов по единым показателям может не в полной мере отражать их особенности, обусловленные отраслевой специализацией и экономической структурой. Именно поэтому приоритет отдается кластерному анализу, позволяющему проводить сравнительную оценку территорий со сходными социально-экономическими и экологическими характеристиками.

Критически важным вызовом остается проблема качества и доступности данных. Исследователи повсеместно отмечают зависимость от достоверных источников информации, в первую очередь официальной статистики, которая зачастую не отражает в полной мере специфику циркулярных процессов и существенно сужает возможности для верификации предлагаемых моделей и проведения детального анализа.

В контексте выявленных методических пробелов и особенностей регионального развития в настоящем исследовании сформирована система принципов идентификации показателей циркулярной экономики для регионального уровня. Ключевые положения системы включают:

- принцип отраслевого соответствия, обеспечивающий синхронизацию показателей с экономическим профилем территории через фокус на ключевых секторах;
- принцип проблемной ориентации, направленный на выявление актуальных эколого-экономических вызовов;
- принцип поэтапной реализуемости, устанавливающий трехуровневую градацию индикаторов по степени доступности данных и формирующий реалистичную траекторию развития мониторинга;
- принцип стратегической согласованности, закрепляющий соответствие индикаторов целям устойчивого развития ООН (ЦУР 6, 7, 11, 12) для интеграции в глобальную повестку.

Разработанные принципы были апробированы при формировании системы показателей для Краснодарского края. Алгоритм идентификации индикаторов экономики замкнутого цикла на региональном уровне представлен на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм идентификации индикаторов экономики замкнутого цикла на региональном уровне
Источник: составлено авторами.

Рассмотренные методологические подходы позволяют заключить, что формирование эффективной региональной системы индикаторов циркулярной экономики требует использования многоуровневого методологического инструментария в сочетании с отраслевой и проблемной адаптацией, а также учета требований к качеству и доступности данных при одновременном соблюдении согласованности с целями устойчивого развития. Разработанный алгоритм обеспечивает систематизацию процедур идентификации индикаторов, задавая последовательный переход от выявления региональных приоритетов к поэтапному построению устойчивой системы мониторинга.

Анализ отраслевой специфики и потенциала циркулярной экономики Краснодарского края

Краснодарский край занимает стратегически важное положение в экономике Южного федерального округа, демонстрируя уникальную отраслевую структуру, которая существенно отличается от среднероссийских показателей. Регион с населением 5,84 млн человек и территорией 75,5 тыс. км² формирует 2,9% общероссийского ВРП (Банк России).

Анализ отраслевой структуры ВРП Краснодарского края выявляет значительные различия по сравнению со среднероссийскими показателями (рис. 2).

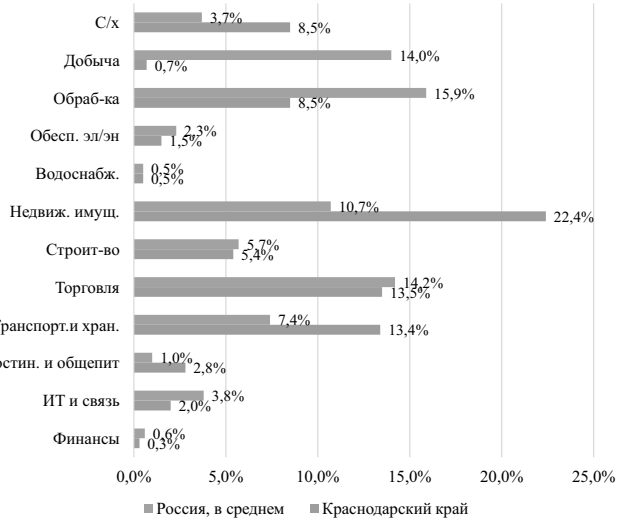


Рис. 2. Отраслевая структура валового регионального продукта Краснодарского края в сравнении со среднероссийскими значениями, %
Источник: составлено авторами на основе данных Банка России.

Важнейшей отраслью экономики региона является сельское хозяйство, доля которого в структуре ВРП достигает 8,5 против 3,7% в среднем по России. Аграрный сектор края играет стратегическую роль в обеспечении продовольственной безопасности страны, формируя 6,7% общероссийского объема сельскохозяйственной продукции.

Транспортно-логистический комплекс представляет собой еще одну ключевую специализацию экономики края. Доля транспорта и складского хозяйства в ВРП составляет 13,4%, что почти вдвое превышает среднероссийский показатель (7,4%). Такое положение обусловлено уникальными географическими преимуществами региона, включающими наличие девяти незамерзающих морских портов. (Банк России).

Значительную роль в экономике играет сектор операций с недвижимостью, занимающий рекордные 22,4% в структуре ВРП против 10,7% в среднем по России. Эта особенность напрямую связана с динамичным развитием строительной отрасли – край стабильно входит в тройку лидеров России по объемам ввода жилья.

Промышленное развитие региона имеет специфический характер. При относительно низкой доле добывающих производств (0,7 против 14,0% по РФ) и обрабатывающей промышленности (8,5 против 15,9%), край демонстрирует развитие перерабатывающих мощностей, ориентированных на использование местного сельскохозяйственного сырья.

Туристическая инфраструктура представляет собой важную составляющую экономики края. Доля гостиниц и предприятий общественного питания (2,8%) почти втрое превышает среднероссийский показатель (1,0%), что обусловлено уникальным рекреационным потенциалом региона и ежегодным туристическим потоком, превышающим 19 млн человек (Банк России). Согласно отчетности Росприроднадзора, в 2024 г. из 2,25 млн т образованных твердых коммунальных отходов, показатель вывоза которых на душу городского населения на 34% превышает среднероссийское значение, 94% направляются на захоронение. Сложившаяся ситуация характеризуется критическим уровнем использования полигонных мощностей при одновременном низком уровне утилизации и недостаточном развитии инфраструктуры сортировки. Анализ структуры отходов региона выявляет показывает, что на обрабатывающие производства (3,43 млн т) и строительный сектор (3,29 млн т) суммарно приходится свыше 63% от всего объема образующихся отходов. При этом в обрабатывающих производствах региона наряду с такими предприятиями как АЭМЗ и «Еврохим», которые имеют отработанные процессы вовлечения отходов во вторичный оборот, значительный объем формируется предприятиями пищевой промышленности. Их органические отходы составляют порядка 1,7 млн т, или около 50% от общего объема отходов данного сегмента. В настоящее время этот крупный материальный поток обладает высоким потенциалом

для организации системной переработки, который реализован лишь частично. Интенсивность образования отходов (отходоемкость экономики) в Краснодарском крае в 30 раз меньше, чем в России в целом. В то же время промышленных отходов в расчете на душу населения в Краснодарском крае в разы меньше, чем по России в целом. Структура экономики Краснодарского края является преимуществом для перехода к циркулярной экономике.

Ресурсная интенсивность агропромышленного комплекса, характеризующаяся высокой водоемкостью производства, создает предпосылки для внедрения передовых водосберегающих технологий. Это открывает возможности для развития систем замкнутого водоснабжения, внедрения точного земледелия с капельным орошением, а также создания комплексов по переработке органических отходов в ценные биоудобрения и биогаз.

Активное развитие строительного сектора сопровождается образованием значительных объемов отходов, что формирует потенциал для создания новой отрасли по рециклингу строительных материалов. Это предполагает организацию системы промышленной переработки строительных отходов, развитие рынка вторичных строительных материалов и внедрение принципов зеленого строительства в регионе.

Сезонный характер туристического потока создает условия для разработки инновационных решений в сфере управления отходами. Пиковые нагрузки на инфраструктуру могут быть трансформированы в возможность внедрения адаптивных систем сбора и переработки отходов, развития инфраструктуры раздельного сбора с учетом колебаний нагрузки, а также создания экономических механизмов стимулирования использования многоразовой тары и упаковки в туристическом секторе.

Каждый из этих вызовов представляет собой возможность для формирования новых устойчивых бизнес-моделей и создания дополнительной экономической стоимости, способствуя не только снижению экологической нагрузки, но и диверсификации региональной экономики в рамках перехода к циркулярной модели развития.

Отраслевая специфика определяет необходимость разработки как сквозных индикаторов, отражающих общие тенденции циркулярной трансформации, так и специализированных отраслевых показателей, позволяющих отслеживать прогресс в решении специфических для региона задач.

Система индикаторов сфокусирована на ключевых ресурсных потоках, определяющих экологическую нагрузку в регионе. Высокая водоемкость ВРП и значительный объем загрязненных сточных вод обусловили включение показателей эффективности водопользования. Энергетические потоки отражены через индикаторы энергоемкости ВРП и доли ВИЭ (3,97%). Управление отходами представлено связанными показателями. Инди-

каторы охватывают ключевые сектора экономики края и одновременно обеспечивают управленческую ценность, позволяя оценивать эффективность политики, отслеживать целевые показатели и выявлять системные ограничения для принятия обоснованных решений.

Такой подход обеспечил формирование сбалансированной системы мониторинга, ориентированной на решение конкретных задач перехода Краснодарского края к циркулярной экономике при учете реальных возможностей региональной статистики и отраслевых особенностей экономики.

С учетом доступности исходных данных система индикаторов строится на принципе практической реализуемости, предполагающем трехуровневую классификацию:

1. Базовые индикаторы – формируются на основе официальной и общедоступной статистики.
2. Производные (расчетные) индикаторы – требуют применения специальных методик для агрегирования и преобразования имеющихся данных.
3. Перспективные (проектные) индикаторы – определяют направления развития системы мониторинга, так как сбор данных для них в настоящее время не организован. Перечень индикаторов, а также их значения для Краснодарского края и России приведены в табл. 1.

Совокупность выявленных особенностей отраслевой структуры, ресурсной базы и системы обращения с отходами позволяет рассматривать Краснодарский край как регион со специфическим набором возможностей и ограничений для развития циркулярной экономики. Сочетание сравнительно низкой отходоемкости с высокой нагрузкой на водные ресурсы, а также интенсивным ростом строительного и туристического секторов обусловливает необходимость перехода от разрозненных инициатив к системным мерам, встроенным в общую траекторию регионального развития. В этих условиях предложенная система индикаторов, включающая базовые, производные и перспективные показатели, согласованная с целями устойчивого развития и учитывающая отраслевую специфику региона, выступает не только методологической основой для комплексного мониторинга процессов циркулярной трансформации, но и инструментом анализа институциональных ограничений, выбора приоритетных направлений модернизации и обоснования долгосрочной региональной политики в сфере устойчивого ресурсопользования.

Таблица 1

Индикаторы развития циркулярной экономики для Краснодарского края

№	Задачи в рамках ЦУР ООН	Адаптированные индикаторы	Группа индикаторов	Значение индикатора для Краснодарского края	Значение индикатора в целом по РФ
6	Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех				
6.3	К 2030 г. повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире	Доля загрязненных сточных вод в общем объеме сброса сточных вод в природные поверхностные водные объекты, %	Группа 2	3,74[6]	28,88[7]
6.4	К 2030 г. существенно повысить эффективность водопользования во всех секторах	Водоемкость ВРП/ВВП, м^3/тыс. руб.	Группа 2	2,30[8]	0,71[9]
7	Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех				
7.2	К 2030 г. значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников в энергетическом балансе	Доля возобновляемых источников энергии в балансе энергоресурсов, %	Группа 2	3,97[10]	1,30[11]

[6] Рассчитано авторами на основе: (Специализированный информационно-технический центр..., 2024).

[7] Рассчитано авторами на основе: (Росстат, 2024).

[8] (Евхута, 2024).

[9] Там же.

[10] Ассоциация развития возобновляемой энергетики, н.д.).

[11] (Минэнерго России, 2022).

Продолжение табл. 1

№	Задачи в рамках ЦУР ООН	Адаптированные индикаторы	Группа индикаторов	Значение индикатора для Краснодарского края	Значение индикатора в целом по РФ
7.3	К 2030 г. удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности	Энергоемкость ВРП/ВВП, кг условного топлива/ 10 тыс. руб.	Группа 1	74,19[12]	50,91[13]
8	Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех				
8.4	Повышать глобальную эффективность использования ресурсов в системах потребления и производства и стремиться к тому, чтобы экономический рост не сопровождался ухудшением состояния окружающей среды	Потребление топливно-энергетических ресурсов на одного занятого в экономике региона/страны, т.у.т./чел.	Группа 2	9,43	9,7[14]
11	Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов				
11.6	К 2030 г. уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов	Вывоз отходов с территории городских поселений в расчете на душу городского населения, л/чел.	Группа 2	4260	3174
12	Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства				

[12] (Министерство экономики Краснодарского края, н.д.).

[13] (Росстат, н.д.).

[14] ЕМИССг. (н.д.).

Продолжение табл. 1

№	Задачи в рамках ЦУР ООН	Адаптированные индикаторы	Группа индикаторов	Значение индикатора для Краснодарского края	Значение индикатора в целом по РФ
12.2	К 2030 г. обеспечить устойчивое управление природными ресурсами и их эффективное использование	Производительность ресурсов (ВРП / Объем потребленных первичных материалов)	Группа 3	Нет данных	Нет данных
12.5	К 2030 г. существенно уменьшить объем отходов путем принятия мер по предотвращению их образования, их сокращению, переработке и повторному использованию	Доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО, %	Группа 1	37[15]	50,2[16]
		Доля захораниваемых ТКО в общей массе образованных ТКО, %	Группа 1	96,5[17]	87,9[18]
		Доля утилизированных твердых коммунальных отходов в общем объеме твердых коммунальных отходов, %	Группа 1	2,7[19]	14,3[20]
		Отходы промышленных предприятий на душу населения, т/чел	Группа 1	1,49[21]	58,16[22]

[15] (Служба по контролю и надзору, 2025).
[16] (Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла»
[17] (Администрация Краснодарского края, 2025, 12 августа).
[18] (Министерство природных ресурсов и экологии РФ, н.д.).
[19] (ЕМИССв, н.д.).
[20] Там же.
[21] Рассчитано авторами на основе: (РБК, 2025, 18 августа).; (ЕМИССд, н.д.).
[22] Там же.

Продолжение табл. 1

№	Задачи в рамках ЦУР ООН	Адаптированные индикаторы	Группа индикаторов	Значение индикатора для Краснодарского края	Значение индикатора в целом по РФ
		Интенсивность образования отходов (отходоемкость экономики) (Объем отходов / ВРП/ВВП), кг/тыс. руб.	Группа 2	1824[23]	54 114[24]
		Доля продукции, произведенной с использованием вторичного сырья, %	Группа 3	Нет данных	10,4[25]
		Доля переработанных органических отходов в общем объеме отходов, %	Группа 3	Нет данных	Нет данных
		Количество площадок для раздельной сортировки отходов на 10 тыс. населения, шт.	Группа 2	14,4[26]	16,1[27]
		Образование пластиковых отходов на душу населения, кг/чел. в год	Группа 3	Нет данных	33[28]

[23] Рассчитано авторами на основе: (РБК, 2025, 18 августа).; (ЕМИССа, н.д.).
[24] Рассчитано авторами на основе: РБК. (2025, 18 августа).; ЕМИССа, н.д.).
[25] (Министерство природных ресурсов и экологии РФ, н.д.)
[26] Рассчитано авторами на основе: (РБК, 2025, 20 марта).; (ЕМИССд, н.д.).
[27] Рассчитано авторами на основе: (РЭО, 2025, 12 августа).; (ЕМИССд, н.д.).
[28] (Earth Action, 2024).

Окончание табл. 1

№	Задачи в рамках ЦУР ООН	Адаптированные индикаторы	Группа индикаторов	Значение индикатора для Краснодарского края	Значение индикатора в целом по РФ
12.6	Рекомендовать компаниям, особенно крупным и транснациональным компаниям, применять устойчивые методы производства и отражать информацию о рациональном использовании ресурсов в своих отчетах	Количество отелей, получивших экологический сертификат, шт.	Группа 3	>11[29]	>60[30]
13	Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями				
13.2	Включение мер по борьбе с изменением климата в национальную политику, стратегии и планы	Объем выбросов парниковых газов на душу населения, т экв-CO2/чел. в год	Группа 3	Нет данных	18,659[31]

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата, ЕМИСС, РБК, РЭО, Минэкономразвития, Минэнерго.

[29] (Курорт Красная Поляна, 2024, 14 августа).
[30] (ТАСС, 2024, 1 июля).
[31] (Emissions Database for Global Atmospheric Research, n.d.).

Заключение

Проведенное исследование позволило разработать и апробировать систему индикаторов оценки циркулярной экономики, адаптированную к специфике регионального уровня. На примере Краснодарского края была продемонстрирована необходимость учета отраслевой структуры экономики и характерных ресурсных потоков при формировании инструментария мониторинга.

Основные научные результаты работы заключаются в следующем.

Разработана методологическая рамка формирования системы индикаторов циркулярной экономики для регионального уровня, основанная на принципах отраслевого соответствия, проблемной ориентации и поэтапной реализуемости.

Апробирована трехуровневая система индикаторов, позволяющая дифференцировать оценку по степени доступности данных - от базовых показателей, рассчитываемых на основе официальной статистики, до перспективных индикаторов, требующих развития системы мониторинга. Практическая значимость исследования состоит в создании инструментария, который может быть использован органами регионального управления для разработки и реализации программ перехода к экономике замкнутого цикла, а также для мониторинга эффективности соответствующих мероприятий.

Перспективы дальнейших исследований связаны с развитием предложенной методологии и могут быть структурированы по трем основным направлениям: детализация отраслевых индикаторов через углубленный анализ цепочек создания стоимости в ключевых секторах экономики региона; типологизация региональных подходов на основе адаптации и апробации разработанной методологии для территорий с иной экономической структурой; разработка методик расчета для перспективных индикаторов и создание стандартов для сбора первичных данных на региональном и корпоративном уровне, что позволит преодолеть существующие ограничения в информационном обеспечении.

Список литературы

Администрация Краснодарского края. (2025, 12 августа). *Приказ Министерства топливно-энергетического комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Краснодарского края «Об утверждении региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Краснодарского края»*. Дата обращения 08.10.2025, https://admkrai.krasnodar.ru/upload/iblock/fba/w201ufnkljk31ih4yxct35semzixew03.pdf.

Ассоциация развития возобновляемой энергетики. (АРВЭ) (н.д.). *Краснодарский край*. Дата обращения 01.10.2025, https://rreda.ru/ratings/regions/473/.

Банк России. (н.д.). *Профиль региона (Краснодарский край). Южное главное управление Банка России (г. Краснодар)*. Дата обращения 01.10.2025, https://cbr.ru/krasnodar/ekonom_profil_kras_kr/.

Бобылев, С. Н., & Соловьева, С. В. (2020). Циркулярная экономика и ее индикаторы для России. *Мир новой экономики, 14*(2), 63–72. https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-63-72.

Гурьева, М. А. (2020). Разработка и апробация методического инструментария комплексной оценки развития циркулярной экономики. *Вопросы инновационной экономики*, *10*(3), 1425–1448. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110517.

Гутман, С. С., & Манахова, М. С. (2021). Формирование системы индикаторов оценки реализации концепции циркулярной экономики в регионах Российской Федерации. *Север и рынок: формирование экономического порядка*, *2*, 81–95. https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2021.72.007.

Евхута, О. Н. (2024). Особенности использования водных ресурсов экономикой Краснодарского края. *Вестник Алтайской академии экономики и права*, *12*(1), 67–72. https://doi.org/10.17513/vaael.3867.

ЕМИССа. (н.д.). *Валовой региональный продукт в основных ценах*. Дата обращения 10.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/61497#.

ЕМИССб. (н.д.). *Вывезено за год твердых коммунальных отходов*. Дата обращения 01.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/36702.

ЕМИССв. (н.д.). *Доля направленных на утилизацию и обезвреживание отходов, в том числе выделенных в результате раздельного накопления и (или) обработки (сортировки) твёрдых коммунальных отходов, в общей массе образованных твёрдых коммунальных отходов*. Дата обращения 01.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/61941.

ЕМИССг. (н.д.). *Потребление топливно-энергетических ресурсов на одного занятого в экономике страны с 2017 г.* Дата обращения 01.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/60326.

ЕМИССд. (н.д.). *Численность населения субъекта Российской Федерации*. Дата обращения 10.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/61751.

ЕМИССе. (н.д.). *Численность постоянного населения в среднем за год*. Дата обращения 01.10.2025, https://www.fedstat.ru/indicator/31556.

Курорт Красная Поляна. (2024, 14 августа). *Сертификацию EGBS «Экоотель» прошли все отели курорта*. Дата обращения 01.10.2025, https://krasnayapolyanaresort.ru/sertifikacziyu_egbs_ekootel_proshli_vse_oteli_kurorta_2024.

Министерство природных ресурсов и экологии РФ. (н.д.). *Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла»*. Дата обращения 08.10.2025, https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/

Министерство экономики Краснодарского края. (н.д.). *Информация о реализации Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации*. Дата обращения 03.10.2025, https://economy.krasnodar.ru/upload/iblock/77b/r5erdg09tpntp38fw8f9vygm52bmzk2q/Monitoring_realizatsii_Strategii_v_2022_godu.pdf

Министерство экономического развития РФ. (2023). *Государственный доклад «О состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации в 2022 году»*. Дата обращения 01.10.2025, https://www.economy.gov.ru/material/file/b2ec92f00344707af95c8d44a6abbde8/Energy_efficiency_2023.pdf.

Минэнерго России. (2022). *Возобновляемая энергетика в России и мире*. Дата обращения 08.10.2025, https://rosenergo.gov.ru/upload/iblock/e04/3xtm87iv99x76b23c6wjul3as5pzz8zj.pdf.

Митин, Н. С. (2025). Особенности перехода к модели циркулярной экономики в российских регионах (на примере Ростовской области). *Вестник евразийской науки, 17*(1), 1–12..

Никитаева, А. Ю., & Шестопалова, О. С. (2022). Оценка уровня развития циркулярной экономики в регионах России. *Региональная экономика. Юг России*, *10*(3), 97–109. https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.3.10.

Новиков, Д. Ю. (2024). Методы оценки устойчивости региональной экономики, базирующейся на развитии сферы вторичной переработки. *Финансовые исследования*, *25*(3), 133–143. https://doi.org/10.54220/finis.1991-0525.2024.84.3.011.

Правительство РФ. (2025, 31 октября). *Распоряжение Правительства РФ № 3083-р*. Дата обращения 08.10.2025, http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202510310059.

Ратнер, С. В., Иосифов, В. В., & Ратнер, П. Д. (2020). Анализ и оценка уровня развития циркулярной экономики в российских регионах. *Экономический анализ: теория и практика*, *19*(2), 206–225. https://doi.org/10.24891/ea.19.2.206.

РБК. (2025, 18 августа)а. *Предприятия Кубани произвели почти на 22% больше отходов в 2024 г.* Дата обращения 01.10.2025, https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/68a342089a79476b926bda43.

РБК. (2025, 20 марта)б. *Объем собранных пластиковых отходов на Кубани вырос вдвое в 2024 г.* Дата обращения 10.10.2025, https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/67dbd4719a79474ca8e81570.

Росстата. (н.д.а). *Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности*. Дата обращения 01.10.2025, https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-employees2024.

Росстатб. (н.д.б). *Численность рабочей силы, занятых и безработных*. Дата обращения 01.10.2025, https://23.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ORS2023.htm.

Росстатв. (н.д.в). *Энергоемкость ВВП по Российской Федерации*. Дата обращения 01.10.2025, http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/energo.xlsx.

Росстатг. (2024г). *Охрана окружающей среды в России*. Дата обращения 08.10.2025, http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Oxrana_okruj_sredi_2024.pdf.

РЭОа. (2025, 12 августа). *Количество контейнеров для раздельного сбора отходов превысило 235 тысяч*. Дата обращения 10.10.2025, https://reo.ru/tpost/jnlndya7a1-kolichestvo-konteinerov-dlya-razdelnogo.

РЭОб. (2025, 14 октября). *Штаб ТКО: 64 региона начали разработку программ по переходу на экономику замкнутого цикла*. Дата обращения 01.11.2025, https://reo.ru/tpost/rm6hnzin01-shtab-tko-64-regiona-nachali-razrabotku.

Служба по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений ХМАО. (н.д.). *Паспорт Федерального проекта «Экономика замкнутого цикла»*. Дата обращения 08.10.2025, https://prirodnadzor.admhmao.ru/upload/iblock/e87/1c2ecvg1jeg196wsnyrvo35bf846rz1u/Federalnyy-proekt-Ekonomika-zamknutogo-tsikla.pdf.

Специализированный информационно-технический центр экологического контроля. (2024). *Доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2023 году»*. Дата обращения 03.10.2025, https://sitcek.ru/doklad-o-sostoyanii-prirodopolzovaniya-i-ob-oxrane-okruzhayushhej-sredy-krasnodarskogo-kraya.html.

Старцева, О. П. (2024). Место Урала в экономике замкнутого цикла в России. *Управление техносферой, 7*(2), 175–189. https://doi.org/10.34828/UdSU.2024.20.69.002.

ТАСС. (2024, 1 июля). *Экоразворот: как меняется гостиничный бизнес в России*. Дата обращения 05.10.2025, https://tass.ru/obschestvo/21231281.

Титова, Н. Ю. (2022). Обзор методических подходов к оценке уровня устойчивого развития и циркулярной экономики. *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*, *17*(3), 288–303. https://doi.org/10.17072/1994-9960-2022-3-288-303.

Чащин, М. Р. (2023). Совершенствование обращения с твердыми коммунальными отходами при межотраслевом планировании циркулярной экономики. *Экономика, предпринимательство и право*, *13*(2), 427–446. https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117111

Ahmed, A. A., Nazzal, M. A., Darras, B. M., & Deiab, I. M. (2022). A comprehensive multi-level circular economy assessment framework. *Sustainable Production and Consumption, 32*, 700–717. https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.05.025.

Cader, J., Koneczna, R., & Marciniak, A. (2024). Indicators for a circular economy in a regional context: an approach based on Wielkopolska region, Poland. *Environmental Management*, *73*(2), 293–310. https://doi.org/10.1007/s00267-023-01887-w.

China's National Development and Reform Commission. (2021, September 8). *Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People's Republic of China*. The People's Government of Fujian Province. Retrieved October 15, 2025, from https://fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm.

Dos Santos Gonçalves, P. V., & Campos, L. M. (2022). A systemic review for measuring circular economy with multi-criteria methods. *Environmental Science and Pollution Research*, *29*(21), 31597–31611. https://doi.org/10.1007/s11356-022-18580-w.

Earth Action. (2024). *Plastic Overshoot Day – 2024 report summary*. Retrieved October 10, 2025, from https://plasticovershoot.earth/wp-content/uploads/2024/04/EA_POD_report_2024_summary.pdf.

Emissions Database for Global Atmospheric Research. (n.d.). *GHG emissions of all world countries*. Retrieved October 11, 2025, from https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024?vis=co2tot.

European Commission. (n.d.). *Circular Economy*. Retrieved October 14, 2025, from https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy_en. Iakovleva, E., Volkova, E., & Katermina, T. (2023). Modeling of the system of regional indicators of the development of a circular economy. *Nexo Scientific Journal*, *36*(04), 701–715. https://doi.org/10.5377/nexo.v36i04.16796.

Muñoz, S., Crawford, R., & Hosseini, M. R. (2025, November). *Towards a Holistic Assessment of Circular Economy Strategies: Introducing the 9R Index and Closed-Loop Index*. [Conference session]. Creating Capacity and Capability: Embracing Advanced Technologies and Innovations for Sustainable Future in Building Education and Practice: Resilience and Sustainability in Building and Construction. Springer, Singapore. *Volume II*, *563*, 309–321. https://doi.org/10.1007/978-981-96-2904-6_24.

Papageorgiou, A., Björklund, A., & Sinha, R. (2024). Applying material and energy flow analysis to assess urban metabolism in the context of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, *28*(4), 885–900. https://doi.org/10.1111/jiec.13504.

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.

Reich, R. H., Vermeyen, V., Alaerts, L., & Van Acker, K. (2023). How to measure a circular economy: A holistic method compiling policy monitors. *Resources, Conservation and Recycling*, *188*, 106707–106724. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106707.

Simoes, F., Rios-Davila, F. J., Paiva, H., Maljaee, H., Morais, M., & Ferreira, V. M. (2021). Sustainability evaluation using a life cycle and circular economy approach in precast concrete with waste incorporation. *Applied Sciences*, *11*(24), 11617–11632. https://doi.org/10.3390/app112411617.

Towa, E., Zeller, V., & Achten, W. M. (2021). Assessing the circularity of regions: Stakes of trade of waste for treatment. *Journal of Industrial Ecology*, *25*(4), 834–847. https://doi.org/10.1111/jiec.13106.

References

Bank of Russia. (n.d.). *Region Profile (Krasnodar Krai). Southern Main Branch of the Central Bank of the Russian Federation (Krasnodar)*. Retrieved October 1, 2025, from https://cbr.ru/krasnodar/ekonom_profil_kras_kr/.

Bobylev S. N., & Solovyeva S. V. (2020). Circular Economy and its Indicators for Russia. *The world of new economy*, *14*(2), 63–72. https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-63-72.

Chashchin, M. R. (2023). Improving solid waste management in an intersectoral circular economy planning. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law, 13*(2), 427–446. https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117111.

EMISSa. (n.d.). *Consumption of fuel and energy resources per employee in the country's economy since 2017*. Retrieved October 1, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/60326.

EMISSб. (n.d.). *Gross regional product at basic prices*. Retrieved October 10, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/61497#.

EMISSв. (n.d.). *Municipal solid waste removed during the year*. Retrieved October 1, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/36702.

EMISSг. (n.d.). *Population of a subject of the Russian Federation*. Retrieved October 1, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/61751.

EMISSд. (n.d.). *The number of permanent residents per year on average*. Retrieved October 1, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/31556.

EMISSe. (n.d.). *The share of waste aimed at disposal and neutralization, including those released as a result of separate accumulation and (or) treatment (sorting) of municipal solid waste, in the total mass of municipal solid waste generated*. Retrieved October 1, 2025, from https://www.fedstat.ru/indicator/61941.

Evkhuta O. N. (2024). Features of water resources use by the economy of Krasnodar Krai. *Journal of Altai Academy of Economics and Law, 12*(1), 67–72. https://doi.org/10.17513/vaael.3867.

Guryeva, M. A. (2020). Development and testing of methodological tools for comprehensive assessment of the circular economy growth. *Russian Journal of Innovation Economics, 10*(3), 1425–1448. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110517.

Gutman S. S., & Manakhova M. S. (2021). Formation of a system of indicators for assessing the implementation of the circular economy concept in the regions of the Russian Federation. *The North and the Market: Forming the Economic Order, 2*, 81–95. https://doi.org/10.37614/2220-802X.2.2021.72.007.

Krasnaya Polyana Resort. (2024, August 14). *All the resort hotels have passed the EGBS Eco hotel certification*. Retrieved October 1, 2025, from https://krasnayapolyanaresort.ru/sertifikacziyu_egbs_ekootel_proshli_vse_oteli_kurorta_2024.

Krasnodar Krai Administration. (2025, August 12). Order of the Ministry of Fuel and Energy Complex and Housing and Communal Services of the Krasnodar Krai 'On approval of the regional program in the field of waste management, including solid municipal waste, in the Krasnodar Krai'. Retrieved October 8, 2025, from https://admkrai.krasnodar.ru/upload/iblock/fba/w201ufnkljk31ih4yxct35semzixew03.pdf.

Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation. (n.d.). *The Federal project 'Circular Economy'*. Retrieved October 8, 2025, from https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/.

Ministry of Economic Development of the Russian Federation. (2023). *The State Report 'On the state of energy conservation and energy efficiency improvement in the Russian Federation*

in 2022'. Retrieved October 1, 2025, from https://www.economy.gov.ru/material/file/b2ec92f00344707af95c8d44a6abbde8/Energy_efficiency_2023.pdf.

Ministry of Economy of the Krasnodar Krai. (n.d.). *Information on the implementation of the Socio-Economic Development Strategy of the Krasnodar Krai until 2030 and the action plan for its implementation*. Retrieved October 3, 2025, from https://economy.krasnodar.ru/upload/iblock/77b/r5erdg09tpntp38fw8f9vygm52bmzk2q/Monitoring_realizatsii_Strategii_v_2022_godu.pdf.

Mitin, N. S. (2025). Features of the transition to a circular economy model in Russian regions (using the Rostov region as an example). *The Eurasian Scientific Journal, 17*(1), 1–12.

Nikitaeva, A. Yu., & Shestopalova, O. S. (2022). Assessment of development level of circular economy in regions of Russia. *Regional Economy. South of Russia, 10*(3), 97–109. https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.3.10.

Novikov, D. Yu. (2024). Methods for Assessing the Sustainability of a Regional Economy Based on the Development of the Recycling Sector. *Financial Research, 25*(3), 133–143. https://doi.org/10.54220/finis.1991-0525.2024.84.3.011.

Ratner, S. V., Iosifov, V. V., & Ratner, P. D. (2020). Analysis and evaluation of the level of circular economy development in Russian regions. *Economic Analysis: Theory and Practice, 19*(2), 206–225. https://doi.org/10.24891/ea.19.2.206.

RBCa. (2025, August 18). *Kuban enterprises produced almost 22% more waste in 2024*. Retrieved October 1, 2025, from https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/68a342089a79476b926bda43.

RBCб. (2025, March 20). *The volume of plastic waste collected in Kuban doubled in 2024*. Retrieved October 10, 2025, from https://kuban.rbc.ru/krasnodar/freenews/67dbd4719a79474ca8e81570.

Renewable Energy Development Association. (n.d.). *Krasnodar Krai*. Retrieved October 1, 2025, from https://rreda.ru/ratings/regions/473/.

REOa. (2025, August 12). *The number of containers for separate waste collection has exceeded 235 thousand*. Retrieved October 10, 2025, from https://reo.ru/tpost/jnlndya7a1-kolichestvo-konteinerov-dlya-razdelnogo.

REOб. (2025, October 14). *Solid Municipal Waste Management Headquarters: 64 regions have started developing programs for the transition to circular economy*. Retrieved October 1, 2025, from https://reo.ru/tpost/rm6hnzin01-shtab-tko-64-regiona-nachali-razrabotku.

Rosstat. (n.d.). *Energy intensity of GDP in the Russian Federation*. Retrieved October 1, 2025, from http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/energo.xlsx.

Rosstata. (n.d.). *The average annual number of people employed in the economy by type of economic activity*. Retrieved October 10, 2025, from https://rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-employees2024.

Rosstatб. (n.d.). *The number of the labor force employed and unemployed*. Retrieved October 1, 2025, from https://23.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ORS2023.htm.

Rosstatв. (2024). *Environmental protection in Russia*. Retrieved October 8, 2025, from http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Oxrana_okruj_sredi_2024.pdf.

Service for Control and Supervision in the field of environmental protection, wildlife and forest relations of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug. (n.d.). Passport of the Federal project 'Circular Economy'. Retrieved October 8, 2025, from https://prirodnadzor.admhmao.ru/upload/iblock/e87/1c2ecvg1jeg196wsnyrvo35bf846rz1u/Federalnyy-proekt-Ekonomika-zamknutogo-tsikla.pdf.

Specialized Information and Technical Center for Environmental Control. (2024). *The report 'On the state of nature management and environmental protection of the Krasnodar*

Krai in 2023'. Retrieved October 1, 2025, from https://sitcek.ru/doklad-o-sostoyanii-prirodopolzovaniya-i-ob-oxrane-okruzhayushhej-sredy-krasnodarskogo-kraya.html.

Startseva, O. P. (2024). Place of the Urals in the closed-cycle economy in Russia. *Upravlenie tekhnosferoi, 7*(2), 175–189. https://doi.org/10.34828/UdSU.2024.20.69.002.

TASS. (2024, July 1). *Eco-development: how the hotel business is changing in Russia*. Retrieved October 1, 2025, from https://tass.ru/obschestvo/21231281.

The Government of the Russian Federation. (2025, October 31). *Decree of the Government of the Russian Federation No. 3083-r*. Retrieved October 1, 2025, from http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202510310059.

The Ministry of Energy of Russia. (2022). *Renewable energy in Russia and the world*. Retrieved October 8, 2025, from https://rosenergo.gov.ru/upload/iblock/e04/3xtm87iv99x76b23c6wjul3as5pzz8zj.pdf.

The Government of the Russian Federation. (2025, October 31). *Decree of the Government of the Russian Federation No. 3083-r*. Retrieved October 1, 2025, from http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202510310059

Titova, N. Yu. (2022). An overview of methodological approaches aimed at assessing sustainable development and circular economy. *Perm University Herald. Economy, 17*(3), 288–303. https://doi.org/10.17072/1994-9960-2022-3-288-303.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Г. Н. Соколова [1]
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова (Чебоксары, Россия)

И. А. Васильева[2]
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова (Чебоксары, Россия)

А. С. Евсеев[3]
Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова (Чебоксары, Россия)

УДК [330.341:316.4]-047.36:332.1(470.344)
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-4

ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье исследуется проблема повышения эффективности системы мониторинга социально-экономического развития региона в условиях усиливающейся цифровизации, территориальной неоднородности и роста социально-экономических рисков. Несмотря на формирование нормативной и институциональной базы мониторинга, его практическая реализация ограничена узостью набора показателей, недостаточным учетом принципов устойчивого развития и ограниченными аналитическими возможностями. Исследовательская задача состоит в проведении комплексной оценки существующей системы мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики и разработке методологических рекомендаций по её е совершенствованию с учетом современных вызовов, включая цифровизацию, пространственную дифференциацию, демографических и экономических рисков, а также необходимости интеграции принципов устойчивого развития. Методо-

[1] Соколова Галина Николаевна — к.э.н., доцент, кафедра государственного и муниципального управления и региональной экономики, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова; e-mail: galina_1980@list.ru, ORCID: 0000-0002-0908-2538.

[2] Васильева Инесса Анатольевна — старший преподаватель, кафедра государственного и муниципального управления и региональной экономики, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова; e-mail: inka107@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8495-7867.

[3] Евсеев Артем Сергеевич — старший преподаватель, кафедра государственного и муниципального управления и региональной экономики, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова; e-mail: sumerh@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3015-6669.

© Соколова Галина Николаевна, 2026 CC BY-NC
© Васильева Инесса Анатольевна, 2026 CC BY-NC
© Евсеев Артем Сергеевич, 2026 CC BY-NC

логическую основу составляют положения теории стратегического и государственного управления, концепция устойчивого развития, а также институциональный и системный подходы к анализу региональных социально-экономических процессов. В исследовании применяются методы статистического и сравнительного анализа, нормирования и агрегирования показателей, индексный подход, а также элементы структурно-функционального анализа. Проведен анализ ключевых показателей регионального мониторинга с сопоставлением общероссийских значений и оценкой эффективности деятельности органов власти. Результаты исследования показали, что система мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики на современном этапе представляет собой институционально оформленный и функционально выстроенный механизм регионального управления. Установлено, что она обеспечивает систематическое отслеживание ключевых социально-экономических показателей, интегрирована в процессы стратегического и программного планирования и используется для оценки результативности государственной политики.

Ключевые слова: мониторинг, социально-экономическое развитие региона, индикатор, стратегия развития региона.

Цитировать статью: Соколова, Г. Н., Васильева, И. А., & Евсеев, А. С. (2026). Оценка существующей системы мониторинга экономического развития Чувашской Республики. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 82–112. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-4.

G. N. Sokolova
Chuvash State University named after I. N. Ulyanova
(Cheboksary, Russia)

I. A. Vasileva
Chuvash State University named after I. N. Ulyanova
(Cheboksary, Russia)

A. S. Evseev
Chuvash State University named after I. N. Ulyanova
(Cheboksary, Russia)

JEL: R11, R50, R58

ASSESSMENT OF THE EXISTING SYSTEM FOR MONITORING ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE CHUVASH REPUBLIC

The article examines the increasing efficiency of the system for monitoring socio-economic development of the region in the face of growing digitalization, territorial heterogeneity and higher socio-economic risks. Despite the formation of a regulatory and institutional framework for monitoring, its practical implementation is limited by a narrow set of indicators, insufficient consideration of sustainable development principles and limited analytical capabilities. The study aims to conduct a comprehensive assessment of the existing

system for monitoring socio-economic development of the Chuvash Republic and develop methodological recommendations for its improvement, taking into account modern challenges, including digitalization, spatial differentiation, demographic and economic risks, and the principles of sustainable development. The research relies on the theory of strategic and public administration, the concept of sustainable development, as well as institutional and systemic approaches to the analysis of regional socio-economic processes. The study uses methods of statistical and comparative analysis, normalization and aggregation of indicators, an index approach, as well as elements of structural and functional analysis. The authors compare key indicators of regional monitoring to all-Russian values and assess the efficiency of authorities. The findings show that at present the system monitoring the socio-economic development of the Chuvash Republic is an institutionally designed and functionally built regional management mechanism. It provides a systematic tracking of key socio-economic indicators, being integrated into strategic and program planning processes and is used to assess the effectiveness of public policy.

Keywords: monitoring, Chuvash Republic, socio-economic development, indicator, regional development strategy.

To cite this document: Sokolova, G. N., Vasileva, I. A., & Evseev, A. S. (2026). Assessment of the existing system for monitoring economic development of the Chuvash Republic. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 82–112. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-4

Введение

Актуальность настоящего исследования обусловлена возрастающей ролью мониторинга как ключевого механизма управления реализацией стратегических и программных документов на федеральном и региональном уровнях в Российской Федерации. Мониторинг выступает инструментом комплексной оценки эффективности государственной политики, обеспечивая обратную связь между целями стратегического планирования и реальными социально-экономическими результатами.

Эффективное управление социально-экономическим развитием региона немыслимо без наличия достоверной, актуальной и всесторонней информации о происходящих в нем процессах и явлениях. В связи с этим проблема формирования действенной и методологически обоснованной системы мониторинга экономического развития регионов приобретает особую значимость.

Научное сообщество активно акцентирует внимание на необходимости модернизации существующих подходов к мониторингу. В частности, Базуева (2020, с. 56) подчеркивает, что мониторинг должен служить инструментом стратегического управления и принятия решений. Асророва (2023) рассматривает систему мониторинга как основу для диагностики устойчивого развития территорий. Каранина (2023, с. 1275) подчеркивает возрастающее внимание к вопросам мониторинга со сто-

роны как исследовательского сообщества, так и практиков государственного управления.

Значимость темы подтверждается и зарубежными исследованиями, в которых мониторинг рассматривается как важнейший элемент системы государственного регулирования и стратегического анализа. Так, в работах Дагума (Dagum, 2023, p. 421), а также Дж Фенз и Х. Стикс (Fenz, Stix, 2021) подчеркивается роль мониторинга в обеспечении экономической устойчивости и адаптивности национальных и региональных экономик.

Нормативно-правовую основу мониторинга составляет Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», в соответствии с которым мониторинг и контроль реализации документов стратегического планирования трактуются как деятельность, направленная на комплексную оценку хода и итогов реализации стратегических документов, а также на оценку взаимодействия участников планирования и исполнения ими полномочий в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности.

Основные понятия мониторинга экономического развития региона

Мониторинг экономического развития региона представляет собой неотъемлемый элемент системы стратегического управления, обеспечивающий непрерывное и систематическое наблюдение за динамикой ключевых социально-экономических показателей. Его основное назначение заключается в выявлении актуальных тенденций, потенциальных рисков, а также отклонений от установленных стратегических ориентиров, что позволяет формировать информационную основу для принятия обоснованных управленческих решений на региональном уровне (Александрова, 2023).

В научной литературе мониторинг трактуется как инструмент, обеспечивающий устойчивое и сбалансированное развитие территорий, а также как механизм адаптивного управления, способствующий повышению гибкости реагирования на изменения внутренней и внешней среды. Его функциональные задачи включают:

- диагностирование текущего состояния региональной экономики;
- оценку результативности реализации государственных программ и инвестиционных проектов;
- формирование прогностических сценариев социально-экономического развития;
- контроль за достижением целевых индикаторов, установленных в рамках стратегических и программных документов (Каранина, 2023).

Современные научные исследования, посвященные проблематике мониторинга социально-экономического развития регионов, демонстрируют устойчивую тенденцию к его институционализации как ключевого элемента системы стратегического управления. В научной литературе мониторинг рассматривается не только как инструмент наблюдения и оценки текущих социально-экономических процессов, но и как важнейший механизм формирования управленческих решений, обеспечивающих устойчивое развитие территории.

Так, в работе А. А. Широва (2022) акцент сделан на интеграции мониторинга с макроэкономическим моделированием, что позволяет проводить комплексную оценку эффективности реализуемой социально-экономической политики с использованием системы индикаторов устойчивого развития. Мониторинг в данном контексте выполняет функцию обратной связи, способствуя корректировке стратегических ориентиров регионального развития на основе эмпирически обоснованных данных.

А Н. Соломатин (2021) трактует мониторинг как гибкий и адаптивный механизм управления, особенно значимый в условиях цифровизации социально-экономических процессов. Исследователь подчеркивает необходимость развития цифровых платформ мониторинга, обеспечивающих оперативную и достоверную информацию для принятия управленческих решений на региональном уровне. В центре внимания — трансформация мониторинга в динамичную систему, способную адаптироваться к изменениям внешней среды и внутренним вызовам.

С точки зрения Е. И. Семеновой (2020), мониторинг социально-экономического развития должен включать как количественные, так и качественные показатели, особенно в части оценки уровня и качества жизни населения. Автор предлагает использовать методы социологического мониторинга, позволяющие выявить субъективные оценки социальных процессов, что расширяет аналитические горизонты традиционной статистики и способствует повышению социальной адресности региональной политики.

Исследования Д. А. Масленникова и соавт. (2019) акцентируют внимание на институциональных аспектах функционирования систем мониторинга. Отмечается фрагментарность и несогласованность существующих подходов, что требует унификации методик, стандартизации показателей и повышения межведомственной координации. Мониторинг, по мнению авторов, должен рассматриваться как элемент государственной системы управления, способный обеспечивать прозрачность, подотчетность и эффективность принимаемых решений.

В свою очередь, М. С. Оборин (2023) рассматривает мониторинг в контексте обеспечения экономической безопасности региона. В его работах подчеркивается значимость прогностической и превентивной функций мониторинга, направленных на своевременное выявление потенциаль-

ных угроз и рисков, способных негативно повлиять на устойчивость региональных социально-экономических систем. В данном подходе мониторинг становится инструментом антикризисного управления и стратегического реагирования.

Таким образом, мониторинг социально-экономического развития на современном этапе эволюционирует в многофункциональный управленческий инструмент, сочетающий аналитическую, прогностическую и регулирующую функции. Его развитие тесно связано с цифровизацией, развитием институциональной среды, усилением ориентации на устойчивость и качество жизни, а также необходимостью обеспечения комплексного подхода к оценке региональных процессов.

В рамках реализации долгосрочных стратегий социально-экономического развития особое значение приобретает мониторинг степени достижения стратегических и тактических целей. По мнению Александровой (2023, с. 102), именно данный формат мониторинга позволяет определить результативность реализации стратегических приоритетов и обеспечить корректировку управленческих решений в условиях изменяющейся внешней и внутренней среды региона.

Современные подходы к оценке социально-экономического уровня развития регионов опираются на использование комплекса индикативных и интегральных показателей, значительная часть которых ориентирована на анализ эффективности функционирования государственного сектора. Наиболее распространенные методики предполагают построение агрегированных индексов, отражающих уровень развития ключевых сфер — экономики, социальной сферы, бюджетного управления и институциональной среды.

Комплексная оценка уровня социально-экономического развития территорий также предполагает построение интегральных рейтингов, включающих блочную структуру, охватывающую финансово-экономический, социальный и бюджетный компоненты развития региона (Трегуб, 2022). Такой подход позволяет формировать более сбалансированное представление о текущем состоянии региона и его потенциале.

Ключевая методологическая задача при разработке системы оценки заключается в обоснованном выборе системы социально-экономических индикаторов, способных в совокупности отразить многомерность и комплексность процессов регионального развития. Как подчеркивается в исследованиях Бабавева (Babayev, 2020), именно системность в отборе индикаторов позволяет обеспечить репрезентативность и аналитическую ценность интегральной оценки, а также ее пригодность для целей стратегического управления.

Несмотря на институциональную закрепленность и широкое применение существующих методик оценки социально-экономического развития регионов, они обладают рядом существенных ограничений, сдерживающих

их аналитическую глубину и прикладную эффективность. Проблемы носят как методологический, так и организационно-технический характер.

В действующей практике наблюдается отсутствие единой методологической платформы оценки, что приводит к вариативности критериев, различной трактовке показателей и отсутствию сопоставимости результатов между ведомствами и регионами (Шмат, 2022). Наличие параллельно функционирующих рейтингов и индексов, разработанных различными организациями (РИА «Рейтинг», РАНХиГС, Минэкономразвития РФ и др.), приводит к расхождениям в итоговых позициях субъектов РФ, что затрудняет интерпретацию и практическое применение результатов анализа.

Существующие методики в основном ориентированы на количественные макроэкономические показатели, игнорируя такие важные аспекты, как качество государственного управления, институциональная среда, уровень доверия к власти, деловой климат, субъективная удовлетворенность населения условиями жизни и доступом к услугам (Хаутиев и др., 2020). Это снижает полноту оценки и ограничивает возможности комплексного анализа факторов устойчивости развития.

Большинство методик слабо адаптированы к необходимости оперативного реагирования на структурные сдвиги и кризисные явления (например, пандемия COVID-19, санкционное давление, миграционные потоки). Отсутствие механизмов регулярной актуализации системы показателей и методик расчета индексов снижает релевантность получаемых оценок в условиях высокой волатильности внешней среды (Литвинова, 2020).

Аналитические возможности во многом ограничены качеством, полнотой и актуальностью первичных статистических данных. Особенно остро эта проблема проявляется на уровне муниципалитетов и малых территорий, где официальная статистика зачастую фрагментарна или вовсе отсутствует (Тарасова, 2023). Это затрудняет построение локальных индексов и проведение пространственно детализированного анализа.

Совокупность указанных проблем свидетельствует о необходимости методологической модернизации существующих систем оценки, их интеграции с цифровыми аналитическими платформами, а также расширения индикативной базы за счет включения ESG-показателей, институциональных и поведенческих параметров. Это позволит обеспечить более комплексную и релевантную оценку социально-экономического развития регионов в контексте современных вызовов и стратегических ориентиров.

Оценка системы мониторинга Чувашской Республики

Мониторинг экономического развития Чувашской Республики осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами федерального и регионального уровней, формирующими правовую основу

для сбора, анализа и представления информации о социально-экономических процессах в регионе (Rodnyansky, 2019). Нормативно-правовое обеспечение мониторинга на федеральном уровне включает в себя следующие ключевые документы:

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 806-р (в ред. от 19.07.2018) «Об утверждении перечня показателей мониторинга процессов в реальном секторе экономики, финансово-банковской и социальной сфере субъектов Российской Федерации». В соответствии с данным распоряжением, исполнительные органы государственной власти субъектов РФ обязаны на ежемесячной основе направлять в Министерство регионального развития Российской Федерации сведения по 83 показателям, отражающим текущее состояние экономики, социальной и финансово-банковской сфер.

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации». Документ регламентирует методологический подход к вычислению 38 ключевых показателей, характеризующих результативность деятельности высших должностных лиц и региональных исполнительных органов власти.

Кроме вышеперечисленных документов, правовое регулирование мониторинга осуществляется также в соответствии с иными федеральными и региональными нормативно-правовыми актами, обеспечивающими комплексный подход к оценке социально-экономического положения субъектов Российской Федерации.

На региональном уровне организация мониторинга экономического развития Чувашской Республики осуществляется в соответствии с рядом нормативно-правовых актов, регулирующих порядок стратегического планирования, прогнозирования и оценки результативности социально-экономической политики региона. Ключевыми документами, формирующими институциональную и методологическую основу регионального мониторинга, являются:

Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 23.05.2018 № 201 «Об утверждении Порядка разработки, корректировки, а также осуществления мониторинга и контроля реализации стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики», устанавливающее механизмы мониторинга и контроля выполнения стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития региона.

Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 12.08.2015 № 293 «Об утверждении Порядка разработки, корректировки, а также осуществления мониторинга и контроля реализации прогнозов социально-экономического развития Чувашской Республики на средне-

срочный и долгосрочный периоды», определяющее алгоритм формирования и мониторинга исполнения социально-экономических прогнозов.

В соответствии с указанными нормативно-правовыми документами, полномочия по осуществлению мониторинга экономического развития Чувашской Республики возложены на Министерство экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики (Минэкономразвития Чувашии), которое выполняет функции по координации, сбору, обработке и анализу статистической и аналитической информации о социально-экономических процессах в регионе (рис. 1).



Рис. 1. Мониторинг в экономическом развитии Чувашии
Источник: составлено автором.

Министерство экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики осуществляет систематический мониторинг

социально-экономического развития региона на ежемесячной, ежеквартальной и ежегодной основе. Все результаты мониторинговых исследований публикуются в открытом доступе на официальном интернет-портале ведомства, что обеспечивает прозрачность и доступность информации для всех заинтересованных сторон.

В целях сопоставительного анализа и оценки динамики развития региона в контексте общероссийских тенденций, в табл. 1 представлены основные показатели социально-экономического развития Чувашской Республики в сравнении со среднероссийскими значениями за период последних шести лет.

Таблица 1

Основные показатели социально-экономического развития Чувашской Республики в сравнении с Россией 2019–2024 гг., в % к соответствующему периоду предыдущего года

Показатели	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия
Индекс промышленного производства	104,3	102,3	97,6	97,4	98,5	105,3	102,2	100,6	127,2	103,5	97,1	104,6
обрабатывающих производств	106,5	102,6	96,7	100,6	97,9	105,0	101,8	100,3	132,1	107,5	132,2	117,1
Объем производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств	105,1	104,0	105,0	101,5	90,1	99,1	117,6	110,2	100,2	99,7	100,0	96,8
Инвестиции в основной капитал	105,7	101,7	76,0	98,6	104,0	107,7	125,8	104,6	113,2	109,8	71,3	107,4
Ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования	109,8	106,2	88,0	100,2	124,1	112,7	118,7	111	91,8	107,5	100,7	97,6
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»	83,7	100,6	96,4	100,1	111,8	106,0	105,7	105,2	117,2	107,9	88,7	102,1

Окончание табл. 1

Показатели	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия	Чувашия	Россия
Среднемесячная номинальная заработная плата	108,4	107,5	106,9	106,0	111,4	109,8	116,0	112,6	121,0	114,1	120	118,3
Реальная заработная плата	103,9	102,9	103,9	102,5	104,3	102,9	101,2	99,0	114,8	107,8	110	109,1
Оборот розничной торговли	104,7	101,9	99,7	96,8	108,6	107,3	95,1	93,5	107,6	106,4	111,6	107,2
Объем платных услуг населению	100,1	99,1	89,5	82,9	110,7	114,1	99,6	103,6	101,9	104,4	104,8	103,3
Индекс потребительских цен	102,0	103,0	105,2	104,9	108,9	108,4	112,2	111,9	107,3	107,4	113,6	111,5

Источник: составлено автором на основе данных Министерства экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики.

Результаты мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики за 2019–2024 гг. свидетельствуют о неоднородности динамики ключевых макроэкономических и социальных показателей, отражающей наличие смешанных тенденций в различных секторах региональной экономики. Несмотря на положительную динамику по отдельным направлениям, сохраняются структурные и институциональные ограничения, требующие системных мер реагирования.

Промышленный сектор региона демонстрирует высокую волатильность. После спада в 2020–2021 гг., вызванного пандемией, в 2022 г. зафиксирован резкий рост индекса промышленного производства (127,2%), опережающий общероссийские темпы. Однако в 2024 г. индекс вновь снижается (97,1%), что может быть связано с эффектом высокой базы или временными трудностями. При этом сегмент обрабатывающих производств отличается устойчивым ростом, особенно в 2022–2024 гг., что свидетельствует о позитивных структурных сдвигах и возможной модернизации производственной базы.

Сельское хозяйство характеризуется нестабильной динамикой. После снижения в 2021 г., в 2022 г. производство увеличилось (117,6%), а в 2023–2024 гг. стабилизировалось на уровне, близком к среднероссийскому. Это указывает на частичное восстановление сектора, при сохраняющейся зависимости от внешних факторов, включая климатические и ценовые колебания.

Инвестиционная активность вызывает наибольшие опасения. После снижения в 2020 г. (76,0%), несмотря на частичное восстановление, в 2024 г. индекс вновь снижается до 71,3%, при общем росте по стране. Это может указывать на нестабильность инвестиционного климата и ограниченную привлекательность региона для инвесторов.

Строительный сектор демонстрировал рост в 2021–2022 гг., однако в 2024 г. наблюдается снижение объемов, вероятно обусловленное сжатием спроса, ограничением доступа к финансированию и внутренними структурными проблемами отрасли.

Доходы населения, включая номинальную и реальную заработную плату, демонстрируют устойчивый рост, опережающий среднероссийские показатели, что сопровождается позитивной динамикой в сфере розничного товарооборота и платных услуг. Однако рост потребительских цен в 2024 г. (113,6%) превышает уровень по РФ (111,5%), что указывает на усиление инфляционного давления, способного нивелировать позитивные эффекты от роста доходов.

В целом, социально-экономическое развитие Чувашской Республики в рассматриваемый период можно охарактеризовать как сбалансированное, но подверженное точечным рискам и колебаниям, обусловленным как внешними, так и внутренними факторами (Гришина, 2021).

Одним из ключевых направлений ежегодного мониторинга, осуществляемого в Чувашской Республике, выступает оценка эффективности реализации государственных программ. Данный вид мониторинга базируется на сопоставлении фактически достигнутых значений целевых индикаторов с плановыми значениями, установленными в рамках соответствующих государственных программ.

Оценка проводится в разрезе всех действующих на территории республики программных документов, число которых в 2024 г. составило 24 государственные программы. В отчетном периоде в их структуре было предусмотрено 1113 целевых показателей, отражающих приоритетные направления социально-экономического развития региона. Согласно результатам мониторинга, 1080 показателей (что соответствует 97%) были полностью достигнуты, что свидетельствует о высокой степени результативности программной деятельности органов исполнительной власти республики.

Для каждого из индикаторов, достижение которого по итогам отчетного года не было обеспечено, в материалах мониторинга приводится обоснование отклонений, включая анализ причин и возможных факторов, повлиявших на невыполнение плановых значений. Такой подход обеспечивает прозрачность оценки, а также создает основу для последующей корректировки программных мероприятий и повышения эффективности их реализации.

Ежегодно в Чувашской Республике осуществляется мониторинг вклада органов исполнительной власти в достижение целевых показателей соци-

ально-экономического развития региона. Результаты данной оценки представлены в официальном документе — «Доклад об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти Чувашской Республики», который размещается в открытом доступе на официальном портале органов государственной власти.

Формирование системы индикаторов, используемых в рамках мониторинга социально-экономического развития, в значительной степени определяется деятельностью государственного сектора, который играет ключевую роль в определении приоритетов и параметров оценки. Вопросы разработки критериев эффективности деятельности органов исполнительной власти, а также методологические подходы к их оценке, представляют собой актуальное направление научных исследований, получившее широкое освещение в работах отечественных ученых (например, Литвинова, 2020).

Согласно перечню показателей, утвержденных Указом Президента РФ от 28.11.2024 № 1014, можно сделать вывод, что в 2024 г. большая часть показателей была полностью достигнута запланированным.

Согласно перечню показателей, утвержденному Указом Президента РФ от 04.01.2021 № 68, характеризующих эффективность деятельности исполнительных органов власти, можно сделать вывод, что в 2024 г. большая часть показателей была полностью достигнута запланированным (табл. 2).

Таблица 2

Показатели эффективности деятельности высших должностных лиц и исполнительных органов власти Чувашской Республики, 2024 г.

№ п/п	Наименование показателя	2024 г.	
		План	факт
1	Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, тыс. человек	183,4	235,4
2	Темп роста (индекс роста) реальной среднемесячной заработной платы, %	112,6	134,6
3	Темп роста (индекс роста) реального среднедушевого денежного дохода населения, %	115,7	128,6
4	Темп роста (индекс роста) физического объема инвестиций в основной капитал, %	120,3	134,6
5	Уровень бедности, %	13,3	11,0
6	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	73,21	73,21
7	Численность населения, тыс. чел.	1177,3	1158,8
8	Количество семей, улучшивших жилищные условия, тыс. семей	44,4	32

Окончание табл. 2

№ п/п	Наименование показателя	2024 г.	
		План	факт
9	Объем жилищного строительства, млн кв. м общей площади	0,783	0,786
10	Качество городской среды, %	19,0	19,0
11	Качество окружающей среды, %	108,3	108,3
12	Уровень образования, %	75,00	74,74
13	Доля дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующая нормативам, %	85,0	85,1
14	Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, %	57,9	61,1
15	Эффективность системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, %	28,53	41,40
16	Доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью, %	7,1	7,4
17	Условия для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, %	107,0	135,0
18.	Число посещений культурных мероприятий, тыс. ед.	21855	26241,8
19	«Цифровая зрелость» органов государственной власти ЧР, %	81,5	88,3

Источник: составлено автором на основе данных Министерства экономического развития и имущественных отношений Чувашской Республики.

Анализ фактических значений ключевых социально-экономических показателей Чувашской Республики за 2024 г. позволяет охарактеризовать развитие региона как преимущественно положительное, с проявлением устойчивых тенденций в ряде приоритетных направлений.

Наибольший прогресс зафиксирован в сфере доходов населения и занятости. Значительное превышение плановых ориентиров по темпам роста реальной заработной платы (134,6%) и реального среднедушевого дохода (128,6%), а также увеличение численности занятых в сфере МСП (на 28,4% выше плана) свидетельствуют об активизации экономической активности и улучшении уровня жизни населения. Снижение уровня бедности до 11% подтверждает эффективность реализуемых социальных и экономических мер.

Позитивная динамика отмечается в инвестиционной сфере: индекс роста инвестиций в основной капитал составил 134,6%, что отражает рост доверия со стороны инвесторов и реализацию инвестиционных проектов, способствующих модернизации региональной экономики.

В то же время сохраняются структурные и демографические вызовы. Уменьшение численности населения по сравнению с планом, а также отставание по показателю улучшения жилищных условий указывают на необходимость усиления мер в сфере демографической и жилищной политики. Незначительное отклонение по уровню образования также требует внимания в контексте развития человеческого капитала.

Отдельно следует отметить рост показателей, отражающих качество жизни и развитие человеческого потенциала: улучшение цифровой зрелости органов власти, увеличение доли граждан, занимающихся спортом, волонтерством, рост числа посещений культурных мероприятий и эффективности работы с молодежью.

В целом, социально-экономическое развитие Чувашской Республики в 2024 г. характеризуется положительной динамикой по большинству направлений, при этом требует продолжения комплексной политики, направленной на устранение точечных дисбалансов и укрепление устойчивости региональной экономики в долгосрочной перспективе.

Система мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики на текущем этапе представляет собой функциональный и институционально оформленный инструмент регионального управления. Она обеспечивает регулярное отслеживание ключевых социально-экономических показателей, используется при формировании стратегических и программных документов, а также способствует оценке эффективности реализуемой государственной политики.

Таблица 3

Оценка системы мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики

Критерий	Положительные аспекты	Отрицательные аспекты / Риски
Комплексность	Охват широкого спектра показателей: экономика, соцсфера, демография, экология	Возможна фрагментарность данных на муниципальном уровне
Институциональная база	Четкое распределение ответственности между органами власти и ведомствами	Возможна недостаточная координация между ведомствами при комплексной оценке
Информационные технологии	Использование цифровых платформ, ГИС, автоматизация сбора и анализа данных	Зависимость от федеральных систем (например, Росстата), что может снижать оперативность
Методологическое обеспечение	Применение современных методов анализа: статистика, моделирование, сценарный подход	Не всегда достаточно гибкое применение методов на уровне муниципалитетов

Окончание табл. 3

Критерий	Положительные аспекты	Отрицательные аспекты / Риски
Открытость и доступность данных	Частично реализована открытая публикация информации через официальные сайты и отчеты	Недостаточная открытость и доступ к данным для граждан, НКО, научного сообщества
Обратная связь с населением	В отдельных случаях осуществляется через опросы и социологические исследования	Отсутствие устойчивых механизмов регулярной обратной связи от граждан и бизнеса

Источник: составлено автором.

Среди ее сильных сторон — комплексный подход к сбору и анализу данных, межведомственное взаимодействие, использование цифровых технологий и современных аналитических методов.

В то же время система сталкивается с рядом ограничений: недостаточной открытостью данных, слабой выраженностью механизмов обратной связи с населением и бизнесом, ограниченной детализацией на уровне муниципалитетов. Кроме того, наблюдается потенциал для расширения аналитической глубины и повышения проактивности в управленческих решениях.

Совершенствование методологического подхода к мониторингу социально-экономического развития региона

Для повышения эффективности функционирования и адаптивных способностей системы мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики в контексте нарастающих современных вызовов — таких как ускоренная цифровизация, пространственная дифференциация уровня развития территорий, усугубляющиеся демографические и экономические риски, а также влияние внешнеэкономической нестабильности — требуется реализация многоуровневого, комплексного и системно-интегрированного подхода к ее модернизации и институциональному укреплению.

Методологическое развитие представляет собой фундаментальное направление модернизации системы мониторинга социально-экономического развития, поскольку именно на этом уровне формируются принципы, логика и инструментарий анализа социально-экономических процессов. В условиях многогранных вызовов — цифровизации, демографических трансформаций, экономических рисков и внешнеэкономической нестабильности — методологическая база мониторинга должна быть не только актуальной, но и гибкой, способной к адаптации и расширению (Kalachev, 2024).

В рамках методологического развития системы мониторинга предлагается следующее:

1. Расширение перечня индикаторов:
    - включение индикаторов устойчивого развития (ЦУР ООН): экологическое состояние, энергоэффективность, участие населения в управлении;
    - добавление индикаторов экономической безопасности: уровень бедности, инвестиционные риски, зависимость от внешних источников, демографическая нагрузка;
    - формирование индикаторов качества жизни: удовлетворенность услугами, доступность здравоохранения, развитие человеческого капитала.
2. Формирование интегральных индексов:
    - разработка интегрального индекса социально-экономического развития (на основе нормированных показателей);
    - построение индексов по направлениям: индекс цифровой зрелости, индекс инвестиционной привлекательности, индекс социальной устойчивости.

Методика формирования интегрального индекса социально-экономического развития региона основывается на поэтапной процедуре отбора, нормирования и агрегирования статистической информации, направленной на обеспечение сопоставимости данных, аналитической обоснованности и объективности итоговых оценок. Подобный подход соответствует современным принципам индикативного анализа и построения композитных показателей, широко применяемых в исследованиях регионального развития (Трегуб, 2022).

На первом этапе осуществляется формирование индикативной базы, включающей систему показателей, отражающих ключевые направления развития региона: экономическую активность, инвестиционный климат, социальную устойчивость, качество жизни населения, параметры устойчивого развития (включая индикаторы ЦУР), а также характеристики экономической безопасности. В состав системы включаются как количественные макроэкономические показатели (объем промышленного производства, инвестиции в основной капитал, доходы населения), так и социально-институциональные параметры (уровень бедности, участие населения в управлении, удовлетворенность предоставляемыми услугами). Отбор индикаторов осуществляется на основе принципов репрезентативности, сопоставимости и минимизации дублирования, что соответствует методологическим рекомендациям по построению комплексных индексов (Широв, 2022).

Второй этап предполагает нормирование показателей, обусловленное различием их размерности и экономической направленности. В рамках рассматриваемой модели используется относительная стандартизация

через соотношение регионального значения показателя к среднероссийскому либо среднему по федеральному округу ориентиру:

$$X_{\text{нормированный}} = \frac{X_{\text{регион}}}{X_{\text{среднероссийский}}}. \quad (1)$$

Для показателей с обратной направленностью (например, индекс потребительских цен или уровень бедности) применяется инвертированная формула, что обеспечивает корректность интерпретации и сопоставимость индикаторов. Подобные методы нормирования применяются в международной практике построения интегральных индексов (Babayev, 2020).

На третьем этапе нормированные показатели агрегируются в тематические блоки, отражающие отдельные направления развития (экономическая активность, инвестиционный климат, благосостояние населения, социальная устойчивость и др.). Внутри каждого блока рассчитывается частный интегральный индекс на основе средневзвешенной либо средней арифметической величины нормированных значений:

$$I_{\text{блок}} = \Sigma w_i * X_{\text{норм, } i}, \quad (2)$$

где w_i — весовой коэффициент показателя.

В базовой модели веса могут приниматься равными, однако для повышения объективности возможно использование статистических методов определения весов (например, метод главных компонент или энтропийное взвешивание), что снижает субъективность экспертной оценки (Шмат, 2022).

На заключительном этапе осуществляется агрегирование блоковых индексов в итоговый интегральный показатель социально-экономического развития региона. Для повышения интерпретируемости применяется шкалирование итогового значения в диапазоне от 0 до 10 баллов, что позволяет обеспечить сопоставимость результатов в динамике и межрегиональном разрезе. Использование композитных индексов соответствует современным подходам к стратегическому мониторингу и повышает обоснованность управленческих решений.

Анализ социально-экономического положения Чувашской Республики в сравнении со средними показателями по ПФО на основе предлагаемой методологической модели мониторинга.

Таблица 4

Расширенный перечень индикаторов мониторинга Чувашии и средние показатели по ПФО, 2024 г.

Показатель	Чувашская Республика	Среднее по ПФО	Характеристика результатов
1. Индикаторы устойчивого развития (ЦУР)			
Уровень выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (т/км²)	2,5	4,1	Ниже среднего — Чувашия демонстрирует сравнительно благополучную экологическую ситуацию. Отсутствие крупных промышленных кластеров тяжелой индустрии снижает нагрузку на окружающую среду. Это создает благоприятные предпосылки для развития «зеленой» экономики и экологического туризма
Энергоемкость ВРП (кг у.т./тыс. руб.)	280	320	Более эффективное использование энергии — у региона один из лучших показателей энергоэффективности в ПФО, что говорит о технологическом обновлении производства и рациональном энергопотреблении. Это также снижает зависимость от энергоносителей, что особенно важно в условиях энергетических и ценовых рисков
Участие населения в местном самоуправлении (%)	25	28	Ниже среднего — вовлеченность граждан в процессы принятия решений через органы местного самоуправления остается ограниченной. Это указывает на необходимость развития механизмов общественного участия, цифровых платформ обратной связи и инициативного бюджетирования
2. Индикаторы экономической безопасности			
Уровень бедности (%)	13,2	12,0	Выше среднего — показатель бедности остается устойчиво высоким. Это отражает структурные проблемы на рынке труда, низкую дифференциацию источников доходов населения, а также слабую диверсификацию экономики. Требуются адресные меры социальной поддержки и стимулирование занятости в высокотехнологичных и креативных секторах

Окончание табл. 4

Показатель	Чувашская Республика	Среднее по ПФО	Характеристика результатов
Уровень безработицы (2023)	4,2	4,5	Ниже среднего — уровень безработицы относительно стабилен, что свидетельствует о базовой устойчивости регионального рынка труда. Однако важно учитывать качество занятости: высокая доля занятых в низкооплачиваемом и неформальном секторе снижает реальную экономическую безопасность
Зависимость бюджета от трансфертов (%)	42	37	Выше среднего — значительная доля федеральных трансфертов в структуре регионального бюджета указывает на слабую собственную доходную базу. Это ограничивает финансовую самостоятельность региона и его способность к реализации долгосрочных инвестиционных программ без поддержки центра.
3. Индикаторы качества жизни			
Доступность здравоохранения (врачей на 10 тыс. чел. населения)	33	36	Ниже среднего — недостаточное количество врачей по сравнению со средним уровнем ПФО указывает на кадровый дефицит в системе здравоохранения. Особенно остро это ощущается в сельской местности. Ситуация требует системных мер по повышению привлекательности медицинской профессии и привлечению специалистов в регион
Уровень удовлетворенности услугами ЖКХ (опросы), (%)	55	60	Ниже среднего — уровень удовлетворенности населения качеством жилищно-коммунальных услуг остается относительно низким. Это может быть связано с износом инженерной инфраструктуры, неравномерностью качества услуг по муниципалитетам и слабой системой общественного контроля
Охват детей дошкольным образованием (%)	94	91	Выше среднего — Чувашия демонстрирует высокий уровень охвата дошкольным образованием, что положительно влияет на развитие человеческого капитала и повышает доступность образования для семей. Регион может служить моделью в сфере дошкольного образования для других субъектов округа

Источник: составлено автором.

Интегральные индексы являются важнейшим инструментом комплексной оценки социально-экономического развития регионов. Их применение позволяет:

1. Упростить интерпретацию многофакторной информации путем свертки разнотипных показателей в единый композитный показатель.
2. Сравнивать регионы между собой в динамике и пространственном разрезе на основе стандартизированных методик.
3. Повысить обоснованность и прозрачность управленческих решений, включая приоритетизацию направлений развития.
4. Идентифицировать сильные и слабые стороны региона, формировать адресные меры поддержки и стратегического планирования.
5. Обеспечить мониторинг эффективности реализуемой политики в ключевых сферах — экономике, социальной сфере, цифровизации и инвестициях.

Таким образом, интегральные индексы служат не только аналитическим инструментом, но и инструментом стратегического управления. На основании показателей табл. 5 определим интегральные индексы Чувашии за 2024 г.

Таблица 5

Интегральные индексы социально-экономического развития Чувашии, 2024 г.

Индекс	Показатель	Чувашия	Россия	Нормированное значение	Значение индекса
Индекс экономической активности региона (ИЭАР)	Индекс промышленного производства	97,1	104,6	0,928	10,292
	Обрабатывающие производства	132,2	117,1	1,129	
	Сельское хозяйство	100,0	96,8	1,033	
	Розничная торговля	111,6	107,2	1,041	
	Платные услуги населению	104,8	103,3	1,015	
Индекс инвестиционного и строительного климата (ИИСК)	Инвестиции в основной капитал	71,3	107,4	0,664	8,55
	Ввод жилья	100,7	97,6	1,032	
	Строительство	88,7	102,1	0,869	
Индекс благосостояния населения (ИБН)	Среднемесячная номинальная зарплата	120	118,3	1,014	10,01
	Реальная заработная плата	110	109,1	1,008	
	Индекс потребительских цен (обратный показатель)	113,6	111,5	111,5 / 113,6 = 0,982	

Окончание табл. 5

Индекс	Показатель	Чувашия	Россия	Нормированное значение	Значение индекса
Индекс социальной устойчивости и стабильности (ИССУ)	Реальная зарплата	110	109,1	1,008	10,115
	Платные услуги	104,8	103,3	1,015	
	ИПЦ (обратный)	113,6	111,5	0,982	
	Розничная торговля	111,6	107,2	1,041	

Источник: составлено автором.

Интерпретация значений интегральных индексов по шкале от 0 до 10 представлена в Приложении А.

Результаты интегральной оценки социально-экономического развития Чувашской Республики свидетельствуют о наличии ряда устойчивых позитивных тенденций, сопровождающихся отдельными структурными рисками, требующими институционального и инвестиционного реагирования.

1. Индекс экономической активности региона (ИЭАР) достиг значения 10,29, что указывает на высокую динамику роста ключевых отраслей реального сектора экономики. Особенно выраженный вклад в данное значение внесли показатели обрабатывающей промышленности (132,2% к предыдущему году) и розничной торговли (111,6%), что может свидетельствовать о восстановительной фазе экономического цикла и росте внутреннего спроса. Несмотря на относительное снижение общего промышленного индекса, сохраняется положительная внутренняя трансформация отраслевой структуры.

2. Индекс инвестиционного и строительного климата (ИИСК) составил 8,55, что отражает умеренный уровень инвестиционной активности и инфраструктурного развития. В условиях значительного сокращения инвестиций в основной капитал (до 71,3% по сравнению с предыдущим годом), положительное влияние на индекс оказали стабильные показатели по вводу жилья и строительным работам. Подобная ситуация указывает на необходимость перезапуска инвестиционного цикла, активизации механизмов государственно-частного партнерства и создания более привлекательной институциональной среды для инвесторов.

3. Индекс благосостояния населения (ИБН) достиг уровня 10,01, что демонстрирует опережающий рост доходов населения по сравнению с инфляционными процессами. Повышение как номинальной (120%) так и реальной заработной платы (110%) при умеренно высокой инфляции (ИПЦ — 113,6%) позволяет сделать вывод о сохранении покупательной способности и адаптационном потенциале домохозяйств. Эти данные подтверждают эффективность реализуемой региональной политики в сфере оплаты труда и социальной поддержки.

4. Индекс социальной устойчивости (ИССУ) составил 10,12, что позволяет говорить о высокой степени стабильности социальной сферы. Поддержание уровня потребительских расходов, рост в секторе платных услуг и стабильно высокая розничная активность формируют основу для устойчивого развития человеческого капитала и снижения социальной напряженности. Это также может указывать на высокий уровень доверия населения к социально-экономической политике региона в условиях внешней и внутренней турбулентности.

Чувашская Республика в 2024 г. продемонстрировала высокий уровень социально-экономической устойчивости, основанный на росте производственного и потребительского секторов, сохранении реальных доходов населения и устойчивости социальной сферы. Вместе с тем, выявленные риски в инвестиционной сфере и снижение общего промышленного производства указывают на необходимость перенастройки механизмов экономической политики, ориентированной на стимулирование долгосрочного роста, технологического обновления и повышения инвестиционной привлекательности региона.

Формирование и регулярное обновление системы интегральных индексов позволяет обеспечить объективную, сопоставимую и динамическую оценку состояния регионального развития, что создает основу для прогнозно-сценарного планирования и научно обоснованной выработки управленческих решений в условиях неопределенности и структурных изменений.

Использование технологий анализа больших данных и искусственного интеллекта в системе регионального мониторинга

Современные условия цифровой трансформации государственного управления требуют переосмысления традиционных подходов к мониторингу социально-экономического развития региона. Существующая модель, основанная преимущественно на официальной статистике, характеризуется зависимостью от централизованных источников данных, временным лагом публикации показателей, ограниченной детализацией на муниципальном уровне и недостаточной оперативностью аналитической обработки информации. В условиях высокой динамики внешней среды, структурных сдвигов и нарастающей неопределенности такие ограничения снижают адаптивность системы управления и ее прогностический потенциал.

В целях преодоления указанных ограничений целесообразно внедрение технологий анализа больших данных (Big Data) и формирование региональной платформы интегрированных данных на основе принципов Data Fusion. Концепция Data Fusion предполагает объединение структу-

рированных и неструктурированных информационных потоков из разнородных источников с последующей их стандартизацией, очисткой и аналитической обработкой. В состав такой платформы могут быть включены транзакционные данные (налоговые органы, онлайн-кассы), позволяющие оперативно оценивать деловую активность и динамику малого бизнеса; агрегированные банковские данные, отражающие структуру потребительского спроса; геоаналитическая информация (ГИС, обезличенные мобильные данные), обеспечивающая анализ пространственной мобильности и экономической активности населения; данные социальных сетей и цифровых платформ для мониторинга общественных настроений; а также спутниковые данные дистанционного зондирования, применяемые для оценки темпов строительства и изменений землепользования. Комплексное использование данных источников позволяет перейти от периодического мониторинга к модели, функционирующей в режиме near real-time, выявлять локальные дисбалансы на уровне муниципалитетов и снижать информационную асимметрию между органами власти, бизнесом и населением.

Интеллектуализация мониторинга предполагает активное использование инструментов искусственного интеллекта. Важнейшим направлением является внедрение методов прогностического моделирования (Predictive Analytics), включая нейросетевые архитектуры (LSTM, Transformer), методы градиентного бустинга и динамические панельные модели. Применение данных алгоритмов позволяет формировать прогнозы инвестиционной активности, оценивать вероятность ухудшения ключевых макроэкономических показателей, осуществлять раннюю диагностику бюджетных рисков и проводить сценарное моделирование с учетом санкционных, демографических и инфляционных факторов. Таким образом, система мониторинга трансформируется из ретроспективного инструмента фиксации показателей в проактивную систему поддержки управленческих решений.

Дополнительным элементом цифровой модернизации выступает создание системы раннего предупреждения (Early Warning System) на основе алгоритмов машинного обучения. Такие системы обеспечивают автоматическое выявление аномалий, отклонений от устойчивых трендов, риска падения промышленного производства, роста безработицы или недостижения целевых показателей государственных программ. Для решения указанных задач могут применяться методы обнаружения аномалий, байесовские модели оценки рисков и ансамблевые методы прогнозирования. Это позволяет существенно повысить устойчивость регионального управления к кризисным явлениям.

Существенное значение имеет оптимизация методики построения интегральных индексов социально-экономического развития. В действующей практике используется нормирование показателей и экспертное

агрегирование, что неизбежно содержит элементы субъективности. Использование методов автоматизированного взвешивания — анализа главных компонент (PCA), энтропийного взвешивания, SHAP-анализа вклада факторов — позволяет повысить объективность расчетов и адаптировать весовые коэффициенты к структурным изменениям экономики. На этой основе возможно формирование динамических интегральных индексов в режиме реального времени, включая индекс устойчивости региона, инвестиционный индекс с опережающими индикаторами и индекс демографической устойчивости.

Расширение аналитического инструментария может быть обеспечено посредством применения методов обработки естественного языка (NLP). Автоматизированный анализ обращений граждан, комментариев в социальных сетях и технологий sentiment analysis по ключевым сферам (ЖКХ, здравоохранение, транспорт) позволяет включить качественный компонент в систему мониторинга, выявлять скрытые социальные напряжения и повышать адресность управленческих решений.

Интеграция технологий больших данных и искусственного интеллекта позволяет также оптимизировать управленческие процессы, включая автоматизацию оценки реализации государственных программ и анализ достижения более тысячи целевых показателей. Переход к адаптивному мониторингу предполагает автоматическое обновление индикаторов, алгоритмическую корректировку методик и упреждающее реагирование на негативные тенденции.

В результате внедрения цифровых технологий система мониторинга трансформируется из преимущественно реактивной модели с ежеквартальным циклом анализа в интеллектуальную управленческую платформу, функционирующую в режиме, близком к реальному времени. Повышается скорость обработки информации, точность прогнозирования, глубина муниципальной детализации и устойчивость принимаемых решений. Таким образом, применение Big Data и ИИ создает институциональные предпосылки для формирования адаптивной, проактивной и научно обоснованной системы стратегического управления социально-экономическим развитием региона.

Таблица 6

Оценка ожидаемого эффекта внедрения технологий Big Data и искусственного интеллекта в систему регионального мониторинга

Направление трансформации	Текущая модель мониторинга	Модернизированная модель (Big Data + ИИ)	Ожидаемый эффект
Скорость анализа данных	Периодический анализ (ежеквартальный, ежегодный)	Непрерывный анализ в режиме near real-time	Повышение оперативности управленческих решений
Прогностическая функция	Ограниченные экстраполяционные прогнозы	Модели машинного обучения, нейросети, сценарный анализ	Повышение точности прогнозов и раннее выявление рисков
Муниципальная детализация	Частичная, ограниченная доступностью статистики	Высокая пространственная детализация (ГИС, мобильные данные)	Выявление локальных дисбалансов и территориальных рисков
Анализ общественных настроений	Эпизодические социологические исследования	Автоматизированный анализ обращений и соцсетей (NLP, sentiment analysis)	Учет качественных параметров и снижение социальной напряженности
Оценка госпрограмм	Ручной анализ достижения показателей	Автоматизированная оценка с выявлением аномалий	Повышение прозрачности и объективности оценки
Формирование интегральных индексов	Экспертное агрегирование показателей	Алгоритмическое взвешивание (PCA, entropy, SHAP)	Снижение субъективности и повышение устойчивости индексов
Информационная открытость	Ограниченный доступ к данным	Публичный портал открытых данных и цифровая панель мониторинга	Рост прозрачности и доверия

Источник: составлено автором.

Заключение

Система мониторинга социально-экономического развития Чувашской Республики на современном этапе представляет собой функционально выстроенный и институционально оформленный инструмент регионального управления. Она обеспечивает регулярное отслеживание ключевых социально-экономических показателей, интегрирована в процессы стратегического и программного планирования, а также служит основой для оценки результативности реализуемой государственной политики.

К числу сильных сторон действующей системы следует отнести комплексный подход к сбору, обработке и интерпретации данных, эффективное межведомственное взаимодействие, а также использование цифровых технологий и современных аналитических инструментов. Эти характеристики позволяют обеспечивать информационную поддержку принятия управленческих решений на региональном уровне и способствуют повышению прозрачности и обоснованности государственного управления.

В то же время система мониторинга сталкивается с рядом ограничений, сдерживающих ее дальнейшее развитие. В частности, сохраняется недостаточный уровень открытости данных, ограничен доступ внешних пользователей к полной информации, слабо выражены механизмы обратной связи с населением и представителями бизнеса. Кроме того, мониторинг в меньшей степени охватывает муниципальный уровень, что снижает возможности для анализа территориальных различий и принятия локально-ориентированных решений.

Выявлен также потенциал для повышения аналитической глубины мониторинга. Это касается как расширения набора индикаторов и применения методов прогнозного анализа, так и усиления проактивной функции системы — перехода от констатации текущих состояний к раннему выявлению рисков и формированию упреждающих управленческих решений.

В результате внедрения технологий Big Data и искусственного интеллекта система мониторинга трансформируется из преимущественно реактивной модели с ежеквартальным циклом анализа в динамическую интеллектуальную платформу, способную функционировать в режиме близком к реальному времени. Повышается точность прогнозирования, углубляется муниципальная детализация, усиливается проактивность управленческих решений и формируется устойчивая цифровая обратная связь с населением и бизнесом.

Таким образом, при всех достигнутых результатах в организации мониторинга социально-экономического развития региона, его дальнейшее совершенствование должно быть направлено на повышение открытости, углубление аналитического инструментария, расширение взаимодействия с заинтересованными сторонами и усиление адаптивности к изменяющимся внешним условиям. Внедрение технологий анализа

больших данных и искусственного интеллекта в систему мониторинга социально-экономического развития региона позволит перейти от статической, отчетно-ориентированной модели к интеллектуальной адаптивной платформе стратегического управления. Ожидаемый эффект выражается в повышении оперативности и точности анализа, усилении прогностической функции, углублении территориальной детализации и формировании проактивной модели принятия решений, что в совокупности способствует укреплению устойчивости региональной социально-экономической системы в условиях внешней неопределенности и структурных трансформаций.

Список литературы

Александрова, Н. Р. (2023). Моделирование факторов социально-экономического развития региона. *Экономика сельского хозяйства России*, *3*, 102–109. https://doi.org/10.32651/233-102.

Асророва, М. А. (2023). Социально-экономическое развитие территориальных образований региона: состояние и перспективы. *Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук*, *2*(95), 64–71. https://doi.org/10.24412/2411-1945-2023-2-64-71.

Базуева, Е. В. (2020). Эконометрическая оценка влияния социальных индикаторов на динамику регионального экономического роста (на примере субъектов Приволжского федерального округа). *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2,* 56–70. https://doi.org/10.15838/esc.2020.2.68.4.

Гришина, И. В. (2021). Социально-экономическое положение регионов России в 2020 г.: методология и результаты ежемесячного мониторинга. *ЭКО, 7*(565), 111–128. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-7-111-128.

Каранина, Е. В. (2023). Организация системы мониторинга финансовой безопасности региона. *Экономика региона, 4,* 1275–1292. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-24.

Литвинова, Т. Н. (2020). Эффективность региональной власти: от теории к измерению (на примере республик Северо-Кавказского федерального округа). *Полис. Политические исследования*, *2,* 137–152. https://doi.org/10.17976/jpps/2020.02.10.

Масленников, Д. А., Митяков, С. Н., & Катаева, Л. Ю. (2019). Выявление особенностей стратегического развития регионов на основе статистического анализа индикаторов. *Экономика региона*, *3*, 707–719. https://doi.org/10.17059/2019-3-7.

Оборин, М. С. (2023). Особенности управления социально-экономическим развитием региона в кризисных условиях. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика, 6,* 133–148. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-6-8.

Семенова, Е. И. (2020). Рейтинговая оценка социально-экономической эффективности регионов. *Экономика сельского хозяйства России, 2*, 36–41. https://doi.org/10.32651/202-36.

Соломатин, А. Н. (2021). Интегрированный подход к мониторингу реализации стратегий регионального развития. *ТРУДЫ МФТИ. Труды Московского физико-технического института (национального исследовательского университета), 2*(50), 150–160. https://doi.org/10.53815/20726759_2021_13_2_150.

Тарасова, О. В. (2023). Оценка результатов деятельности государственного сектора в регионах Российской Федерации. *Регион: Экономика и Социология*, *4*(120), 238–264. https://doi.org/10.15372/REG20230410.

Трегуб, И. В. (2022) .Эконометрический анализ эффективности государственных мер финансового стимулирования развития региона. *Финансы: теория и практика, 3,* 129–145. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-3-129-145.

Хаутиев, З. С., Гордеев, А. С., & Гетоков, О. О. (2020). Оценка резервов развития сельских территорий на основе данных комплексного мониторинга. *Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии*, *1,* 130–139. https://doi.org/10.26897/0021-342X-2020-1-130-139.

Широв, А. А., Потапенко, В. В., & Никитин, К. М. (2022). Организация оперативного мониторинга состояния экономики региона (на примере г. Москвы). *Проблемы прогнозирования*, *3*(192), 89–101. https://doi.org/10.47711/0868-6351-192-89-101.

Шмат, В. В. (2022). Экономический рост или гармоничное социально-экономическое развитие? Часть III. Оценка индексов гармоничного развития регионов России. *ЭКО, 8*(578), 132–154. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-8-132-154.

Babayev, N. S. O. (2020). Analysis to dynamics of socio-economic development of regions . *International Journal of Criminology and Sociology*, *9,* 2850–2860. https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.349.

Dagum, E. B. (2023) Monitoring the direction of the short-term trend of economic indicators. *Econometric Reviews, 42*(5), 421–440. https://doi.org/10.1080/07474938.2023.2209008.

Fenz, G. & Stix, H. (2021). Monitoring the economy in real time with the weekly OeNB GDP indicator: background, experience and outlook. *Monetary Policy & the Economy, Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank),* Q4/20–Q1/, 17–40.

Kalachev, V. A. (2024). Social Efficiency of Regional Management: Indices and Measurement. *Russian Engineering Research*, *3*, 462–465. https://doi.org/10.3103/S1068798X24700187.

Rodnyansky, D. (2019). Methods to evaluate public administration efficiency: The case of the volga region. *International Journal of Engineering and Advanced Technology, 5,* 2261–2271.

References

Aleksandrova, N. R. (2023). Modeling of factors of socio-economic development of the region. *Economics of Agriculture of Russia, 3,* 102–109. https://doi.org/10.32651/233-102.

Asrorova, M. A. (2023). Socio-economic development of territorial formations of the region: state and prospects. *Bulletin of the Tajik State University of Law, Business and Politics. Series of social sciences, 2*(95), 64–71. https://doi.org/10.24412/2411-1945-2023-2-64-71.

Babayev, N. S. O. (2020). Analysis to dynamics of socio-economic development of regions . *International Journal of Criminology and Sociology, 9,* 2850–2860. https://doi.org/10.6000/1929-4409.2020.09.349.

Bazueva, E. V. (2020). Econometric assessment of the influence of social indicators on the dynamics of regional economic growth (on the example of the subjects of the Volga Federal District). *Economic and social changes: facts, trends, forecast, 2,* 56–70. https://doi.org/10.15838/esc.2020.2.68.4.

Dagum, E. B. (2023). Monitoring the direction of the short-term trend of economic indicators. *Econometric Reviews, 42*(5), 421–440. https://doi.org/10.1080/07474938.2023.2209008.

Fenz, G. & Stix, H.. (2021). Monitoring the economy in real time with the weekly OeNB GDP indicator: background, experience and outlook. *Monetary Policy & the Economy, Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank), Q4/20–Q1/*, 17–40.

Grishina, I. V. (2021). Socio-economic situation of Russian regions in 2020: methodology and results of monthly monitoring. *ECO, 7*(565), 111–128. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-7-111-128.

Hautiev, Z. S., Gordeev, A. S., & Getokov, O. O. (2020). Estimation of reserves of rural territories development on the basis of complex monitoring data. *Proceedings of the Timiryazev Agricultural Academy, 1,* 130–139. https://doi.org/10.26897/0021-342X-2020-1-130-139.

Kalachev, V. A. (2024). Social Efficiency of Regional Management: Indices and Measurement. *Russian Engineering Research, 3,* 462–465. https://doi.org/10.3103/S1068798X24700187.

Karanina, E. V. (2023). Organization of the system of monitoring the financial security of the region. *Regional Economics, 4,* 1275–1292. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-24.

Litvinova, T. N. (2020). Efficiency of regional power: from theory to measurement (on the example of the republics of the North Caucasian Federal District). *Polis. Political Studies, 2,* 137–152. https://doi.org/10.17976/jpps/2020.02.10.

Maslennikov, D. A., Mityakov, S. N., & Kataeva, L. Y. (2019). Identification of features of strategic development of regions on the basis of statistical analysis of indicators. *Regional Economics, 3,* 707–719. https://doi.org/10.17059/2019-3-7.

Oborin, M. S. (2023). Features of management of socio-economic development of the region in crisis conditions. *Vestnik of Moscow University. Series 6: Economics, 6,* 133–148. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-58-6-8.

Rodnyansky, D. (2019). Methods to evaluate public administration efficiency: The case of the volga region. *International Journal of Engineering and Advanced Technology, 5*, 2261–2271.

Semenova, E. I. (2020). Rating assessment of socio-economic efficiency of regions. *Economics of Agriculture of Russia, 2,* 36–41. https://doi.org/10.32651/202-36.

Shirov, A. A., Potapenko, V. V., & Nikitin, K. M. (2022) Organization of operational monitoring of the regional economy (on the example of Moscow). *Problems of Forecasting, 3*(192), 89–101. https://doi.org/10.47711/0868-6351-192-89-101.

Shmat, V. V. (2022). Economic growth or harmonious socio-economic development? Part III. Estimation of indices of harmonious development of Russian regions. *ECO, 8*(578), 132–154. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-8-132-154.

Solomatin, A. N. (2021). Integrated approach to monitoring the implementation of regional development strategies. *TRUDY MIPTI. Proceedings of the Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University), 2*(50), 150–160. https://doi.org/10.53815/20726759_2021_13_2_150.

Tarasova, O. V. (2023). Evaluation of public sector performance in the regions of the Russian Federation. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya, 4*(120), 238–264. https://doi.org/10.15372/REG20230410.

Tregub, I. V. (2022). Econometric analysis of the effectiveness of state measures of financial stimulation of regional development. *Finansy: teoriya i praktika, 3,* 129–145. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-3-129-145.

Приложение А

Таблица А.1

Интерпретация значений индекса социально-экономического развития

Значение индекса	Качественная интерпретация	Характеристика
0,0–2,0	Критически низкий уровень	Указывает на системный кризис в соответствующей сфере. Требуются неотложные меры стабилизации, реструктуризации и внешняя поддержка. Возможны глубокие структурные дисбалансы или институциональные провалы
2,1–4,0	Низкий уровень	Отражает устойчивое отставание от среднероссийских или целевых ориентиров. Характерна слабая эффективность механизмов управления и/или ограниченность ресурсов. Необходима разработка целевых программ развития
4,1–6,0	Средний уровень	Сфера функционирует в допустимых пределах, но с заметными ограничениями. Возможны локальные проблемы, влияющие на устойчивость. Требуется оптимизация управленческих решений и повышение эффективности
6,1–8,0	Умеренно высокий уровень	Регион демонстрирует положительную динамику по большинству показателей. Формируется основа для устойчивого роста. Необходима поддержка позитивных трендов и устранение точек риска
8,1–9,5	Высокий уровень	Указывает на устойчивое развитие, превышающее средние показатели по РФ. Область/направление может служить моделью для других регионов. Важно закрепить достигнутые результаты и масштабировать лучшие практики
9,6–10,0	Очень высокий / Оптимальный уровень	Регион достиг пиковых значений по эффективности и устойчивости в соответствующем направлении. Подобная ситуация свидетельствует о системной зрелости и высокой адаптивности. Возможен переход к инновационно-ориентированной модели развития

Источник: составлено автором.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Д. Л. Напольских[1]
Поволжский государственный технологический университет
(Йошкар-Ола, Россия)

А. Н. Полухина[2]
Поволжский государственный технологический университет
(Йошкар-Ола, Россия)

В. В. Лежнин[3]
Поволжский государственный технологический университет
(Йошкар-Ола, Россия)

УДК: 332.12
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-5

ИСТОРИЧЕСКАЯ ТРАЕКТОРИЯ ИНТЕГРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КАК ДЕТЕРМИНАНТА ФОРМИРОВАНИЯ КЛАСТЕРОВ В РЕГИОНАХ ПОВОЛЖЬЯ[4]

Цель работы — рассмотреть влияние дореволюционной специализации, наследия советской индустриализации и процессов постсоветской адаптации к глобальным трендам на формирование и развитие кластеров в российских регионах. Гипотеза исследования заключается в том, что эффективность формирования и развития кластеров на территории российских регионов во многом определяется их исторической траекторией экономического развития, а также предсуществующими образованиями кластерного типа. Объект исследования представляет собой про-

[1] Напольских Дмитрий Леонидович — к.э.н., доцент, Поволжский государственный технологический университет; e-mail: NapolskihDL@volgatech.net, ORCID: 0000-0001-7661-3469.

[2] Полухина Анна Николаевна — д.э.н., профессор, Поволжский государственный технологический университет; e-mail: PoluhinaAN@volgatech.net, ORCID: 0000-0002-8978-5419.

[3] Лежнин Владимир Владимирович — к.э.н., доцент, Поволжский государственный технологический университет; e-mail: LezhninVV@volgatech.net, ORCID: 0000-0002-4923-8648.

[4] Статья подготовлена в рамках научных исследований, выполняемых при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда № 23-78-10042 «Методология многоуровневой интеграции экономического пространства и синхронизации инновационных процессов как основа устойчивого развития российских регионов (на основе концепции инновационного гипер кластера)».

© Напольских Дмитрий Леонидович, 2026 CC BY-NC
© Полухина Анна Николаевна, 2026 CC BY-NC
© Лежнин Владимир Владимирович, 2026 CC BY-NC

цессы интеграции производства, формирования и развития кластеров в регионах Поволжья. Предмет исследования охватывает влияние исторической траектории экономического развития на современные процессы кластеризации. Методологическую основу работы составляют современные теории формирования и развития инновационных кластеров, а также комплекс методов, включающий сравнительно-исторический и институциональный анализ. Рассмотрена эволюция первых маршаллианских промышленных районов Великобритании, сделан вывод, что промышленные центры на территории современного Поволжья развивалось по схожей с маршаллианской модели. Векторы формирования промышленных районов нашли отражение в институциональных особенностях реализации кластерной политики на территории Поволжья. Выявлены как предпосылки, так и ограничения процессов кластеризации производства в советский период. Определено, что отраслевая специализации большинства сформированных на территории Приволжского федерального округа кластеров соотносится со специализацией промышленных узлов, сформированных в советский период. Рассмотрена динамика показателей реализации кластерной политики российских регионах с 2008 по 2024 годы, в частности количества реализованных кластерных инициатив, числа организаций-участников кластеров. В качестве исторических особенностей кластеризации российской экономики выделена высокая зависимость от государственной поддержки в рамках ведомственных программ, а также пространственная неравномерность распределения производства. Представлена динамика количества кластерных инициатив за 2024 г. в разрезе федеральных округов. Рассмотрены перспективы дальнейшего развития кластеров, связанные с использованием цифровых технологий, усилением межрегиональной кооперации и адаптацией исторического опыта к новым экономическим реалиям.

Ключевые слова: кластеры, промышленные районы, территориально-производственные комплексы, промышленные узлы, эволюция кластеров, Приволжский федеральный округ.

Цитировать статью: Напольских, Д. Л., Полухина, А. Н., & Лежнин, В. В. (2026). Историческая траектория интеграции производства как детерминанта формирования кластеров в регионах Поволжья. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 113–146. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-5.

D. L. Napolskih
Volgatech University of Technology (Yoshkar-Ola, Russia)
A. N. Polukhina
Volgatech University of Technology (Yoshkar-Ola, Russia)
V. V. Lezhnin
Volgatech University of Technology (Yoshkar-Ola, Russia)
JEL: B52

THE HISTORICAL TRAJECTORY OF INDUSTRIAL INTEGRATION AS A DETERMINANT OF CLUSTERIZATION IN THE VOLGA REGION[5]

The purpose of this study is to explore the influence of pre-revolutionary industrial specialization, the legacy of Soviet industrialization, and post-Soviet adaptation to global trends on the formation and development of industrial clusters in Russian regions. The research hypothesis is that the success of cluster formation and development in Russian regions is greatly influenced by their historical economic trajectory and pre-existing industrial clusters. The object of the research is the integration processes of production, formation, and development of clusters in the Volga region. The subject of the study is the influence of historical economic development trajectories on modern clustering processes. The methodological basis for the work is based on modern theories of innovation cluster formation and development, as well as a range of methods, including comparative historical and institutional analysis. We consider the evolution of original Marshallian industrial regions in Great Britain and find similarities in the development of industrial centers in present-day Volga region following a similar model. We examine the institutional aspects of cluster policy implementation in the Volga region, identify the prerequisites and constraints of clusterization during the Soviet era, and analyze the industrial specialization of clusters in the Volga Federal District and its correlation with the Soviet-era industrial units. We discuss the dynamics of indicators related to cluster policy implementation in Russian regions between 2008 and 2024, including the number of cluster initiatives implemented and the number of organizations participating in these initiatives. The study highlights the historical features of cluster development in the Russian economy, such as its high dependence on government support through departmental programs and spatial unevenness in production distribution. Finally, we present the dynamics of cluster initiatives within a federal district, and explore the prospects for future cluster development, including the use of digital technologies, strengthening interregional cooperation, and adapting historical experience to current economic realities.

Keywords: industrial districts, clusters, territorial production complexes, industrial hubs, cluster evolution, Volga Federal District.

[5] This research is supported by Russian Science Foundation (grant № 23-78-10042) «Methodology of multi-level integration of economic space and synchronization of innovation processes as the basis for sustainable development of Russian regions (based on the concept of an innovative hypercluster)».

To cite this document: Napolskih, D. L., Polukhina, A. N., & Lezhnin, V. V. (2026). The historical trajectory of industrial integration as a determinant of clusterization in the Volga region. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 113–146. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-5

Введение

В современной парадигме экономического развития наблюдается устойчивая тенденция к формированию инновационно-ориентированных экосистем, среди которых ключевую роль играют кластеры. Сложившаяся научная дискуссия зачастую акцентирует внимание на современных факторах их формирования — целенаправленной государственной политике или действии рыночных механизмов, однако недооценивает значение исторически укоренённой пространственной структуры региона. В связи с этим принципиальное значение приобретает концепция path dependence (Paul, 1985), или «принцип исторической инерции», раскрывающая зависимость текущего развития от предшествующих траекторий, включая институциональные особенности, сформировавшиеся компетенции и унаследованную отраслевую специализацию.

Особую актуальность данная проблематика приобретает в контексте российской экономики, унаследовавшей производственную структуру, сформированную в условиях централизованной плановой системы. Размещение производительных сил в советский период осуществлялось на основе административно-командных решений, детерминированных ресурсно-сырьевыми, военно-стратегическими и геополитическими соображениями, что обусловило специфику пространственной организации промышленности.

В рамках исследования выдвигается гипотеза о том, что результативность процессов кластеризации в российских регионах в значительной степени определяется их исторической траекторией, а также наличием предсуществующих образований кластерного типа. Эмпирический анализ эволюции подобных структур в рамках работы сосредоточен на исторических промышленных центрах Поволжья как репрезентативных объектах исследования.

Для достижения поставленной цели сформулирован следующий комплекс задач:

1) Исследование генезиса промышленных районов в XIX–XX вв. и их влияния на современные направления кластерной политики.
2) Оценка роли советского индустриального наследия в контексте пространственной организации производства и его взаимосвязи с современными процессами кластеризации.
3) Выявление преемственности в развитии от дореволюционных промышленных районов через советские промышленные узлы к современным кластерным структурам.

4) Разработка рекомендаций по корректировке кластерной политики с учетом выявленных историко-институциональных особенностей.

Актуальность исследования определяется необходимостью осмысления исторических и институциональных предпосылок кластерного развития, особенно в условиях цифровой трансформации и усиления межрегиональной кооперации.

Методологическая основа работы включает комплекс методов: сравнительно-исторический анализ, статистические методы и пространственный анализ. Исторические данные систематизированы на основе вторичных источников, включая архивные материалы, статистические отчеты и научные публикации. Для исследования современных процессов кластеризации использованы данные Системы интеллектуального моделирования территориальных экономических систем (СИМТЭС «Созвездие»), а также специализированная онтология домена «Кластер», разработанная для идентификации и анализа кластерных образований (Напольских, 2024).

Результаты исследования

В рамках классической экономической теории фундаментальный вклад в осмысление пространственной организации производства внес Альфред Маршалл, разработавший концептуальные основы теории промышленных районов (industrial districts) и локализованных отраслей (localized industries) (Marshall, 1890). Эти концептуальные положения составили методологический фундамент современной региональной экономики и продолжают сохранять свою эвристическую ценность при анализе процессов территориальной концентрации производства (Минакир, 2004).

С позиций маршаллианского подхода формирование промышленных районов детерминировано системой взаимосвязанных факторов, среди которых следует выделить:

1) реализацию агломерационных эффектов, обеспечивающих коллективный доступ к специализированной инфраструктуре, квалифицированным трудовым ресурсам и сети специализированных поставщиков;
2) оптимизацию транспортных издержек при доступе к сырьевым ресурсам и рынкам сбыта готовой продукции;
3) формирование особой «промышленной атмосферы», создающей благоприятные условия для диффузии инноваций, технологий и знаний.

Особую значимость в контексте анализа современных процессов кластеризации приобретает маршаллианская трактовка процессов распространения знаний и технологий как формы чистых агломерационных экстерналий, что имеет принципиальное значение для развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей.

Историко-экономический анализ эволюции промышленных районов, впервые описанных Маршаллом в конце XIX столетия, демонстрирует их трансформацию в современные кластерные образования в Великобритании. При этом, как свидетельствуют эмпирические данные, представленные в табл. 1, наблюдаются существенные изменения в отраслевой специализации этих территориальных образований, что отражает адаптацию исторически сложившихся промышленных систем к требованиям современной экономики.

Таблица 1

Трансформация исторических промышленных районов Великобритании в современные кластерные структуры

Исторический промышленный район	Сложившаяся отраслевая специализация в XIX–XX вв.	Основные векторы экономической трансформации	Современные кластерные образования
Линкольн (Lincoln)	Производство сельскохозяйственной техники, металлообработка	Реориентация на высокотехнологичный оборонно-промышленный комплекс и наукоемкое производство (компании Siemens, BAE Systems)	Кластер аэрокосмической промышленности, робототехнический кластер, кластер агротехнологий (AgriTech)
Шефтсбери (Shaftesbury)	Текстильная промышленность (шерстяные и кружевные изделия)	Постепенная деиндустриализация текстильного производства вследствие глобальной конкуренции; переход к сфере услуг и креативным индустриям	Кластерные структуры не сформированы; доминирует туристическо-рекреационная специализация
Донкастер (Doncaster)	Угледобывающая промышленность, металлургия	Диверсификация экономики после закрытия шахт; развитие как крупного логистического хаба при сохранении компетенций в транспортном машиностроении	Кластер транспортного машиностроения (производство железнодорожного состава)
Бридпорт, Колчестер, Уорвик (Bridport, Colchester, Warwick)	Узкоспециализированные ремесленные и мануфактурные производства	Утрата промышленного значения; переход к статусу малых городов с диверсифицированной сферой услуг	Кластерные структуры не сформированы
Ковентри (Coventry)	Текстильное производство, часовое дело, общее машиностроение	В XX в. — становление центром автомобилестроения; с конца XX в. — реструктуризация в сторону высокотехнологичных производств и инжиниринга	Автомобильный кластер, аэрокосмический кластер, кластер информационных технологий

Источник: составлено авторами на основе анализа данных Society of Motor Manufacturers and Traders (SMMT), отчетов городских советов (Coventry, Dorset), материалов Торговых палат (Lincolnshire, Doncaster).

Анализ исторических промышленных районов Великобритании демонстрирует выраженную дихотомию в траекториях их постиндустриального развития. Районы, сфокусированные на инженерно-технологических отраслях, в значительной степени сохранили свой экономический потенциал и эволюционировали в современные инновационные кластеры, тогда как регионы, ориентированные на текстильное производство, столкнулись с системной деградацией в условиях глобализации мирохозяйственных связей и переноса производств в зоны с низкими издержками.

Фундаментальные исследования Альфреда Маршалла выявили, что их конкурентоспособность детерминирована не только классическими факторами — углубленной специализацией и положительным эффектом от масштаба, но и качеством институциональной среды. Сформированные на конкретной территории неформальные институты — традиции, нормы деловой этики, сложившиеся ремесленные навыки и практики, создают критически важные институциональные предпосылки для устойчивого развития подобных ареалов. Изначальная пространственная концентрация ремесленных производств и мануфактур, таким образом, закладывает не только производственно-технологический, но и институциональный фундамент, предопределяющий дальнейшую эволюционную траекторию формирования интегрированных экономических систем. Эмпирические наблюдения Даниэля Дефо, описавшего отчетливую региональную специализацию (текстильное производство в Ланкашире, металлообработка в Бирмингеме), сложившуюся задолго до наступления промышленной революции, служат подтверждением данного тезиса (Defoe, 1967).

Проведенный анализ выявил не только траектории успешной преемственности отраслевых специализаций, но и причины, по которым исторические промышленные центры (например, в легкой промышленности) не стали основой для современных конкурентоспособных кластеров. Наиболее успешные примеры, такие как Ковентри или Линкольн, показывают, что кластеры выживают и эволюционируют, когда происходит глубокая рекомбинация исторических компетенций — инженерных традиций, производственной культуры и инфраструктуры — в пользу новых, высокотехнологичных или наукоемких отраслей (автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, робототехника). Здесь сохраняется преемственность не столько конкретной товарной специализации, сколько более фундаментальных активов: квалифицированной рабочей силы, инновационной «атмосферы» и развитой сети вспомогательных производств.

Напротив, в регионах, ориентированных на узкоспециализированные ремесла или устаревшие технологии, наблюдалась системная деградация. Жесткая привязка к одной, негибкой специализации (например, Шефтсбери с текстильным производством) привела к неспособности противо-

стоять глобальной конкуренции и технологическим сдвигам. Локальные институты, навыки и инфраструктура оказались «заперты» в устаревшей траектории и не смогли стать платформой для качественного обновления. В некоторых случаях исторические компетенции были поглощены более динамичными секторами экономики, что заблокировало возможность возрождения прежней специализации.

Помимо глобальной конкуренции, ключевую роль сыграли внутренние институциональные и структурные факторы. Например, советская плановая система, сделавшая ставку на отраслевые вертикали, привела к размыванию «промышленной атмосферы» — среды горизонтальной кооперации, неформального обмена знаниями и локализованных навыков. Это вызвало институциональный разрыв: унаследованные после кризиса 1990-х годов производства оказались лишены горизонтальных связей и «социального капитала», необходимого для самоорганизации в рыночные кластеры. Таким образом, судьба британских и российских промышленных районов подтверждает тезис о том, что историческое наследие является не детерминантой, а лишь потенциалом, реализация которого зависит от способности к институциональной и технологической адаптации. Для успешной кластеризации недостаточно лишь исторического наследия; необходим эволюционирующий комплекс институтов, обеспечивающих гибкость, кооперацию и генерацию новых знаний.

Можно провести определённые параллели между маршаллианской моделью промышленных районов и историческими промышленными центрами Российской империи, такими как Московский промышленный район (Петров, 2018) и городские агломерации Поволжья. Процессы агломерации, углубления специализации и формирования уникальной институциональной среды производства в Поволжском регионе в значительной степени релевантны закономерностям, описанным А. Маршаллом (Муравьева, 2017).

В данном контексте особый методологический интерес представляют труды отечественного географа Д. И. Рихтера, разработавшего оригинальную схему поездного районирования Европейской России, основанную на синтезе естественно-природных и социально-экономических признаков. Проведенный анализ позволяет выявить элементы преемственности между логикой современного административно-территориального деления, в частности выделением Приволжского федерального округа (ПФО), и районированием, предложенным Д. И. Рихтером. В его работах, в частности, отмечается экономическая обособленность Нижнего Поволжья от Среднего, а также намечаются зарождающиеся тенденции хозяйственной интеграции в рамках Волго-Камско-Предуральского макрорегиона, что актуально и для анализа современных экономических процессов. Схема поездного деления европейской части России по Д. И. Рихтеру представлена на рис. 1.

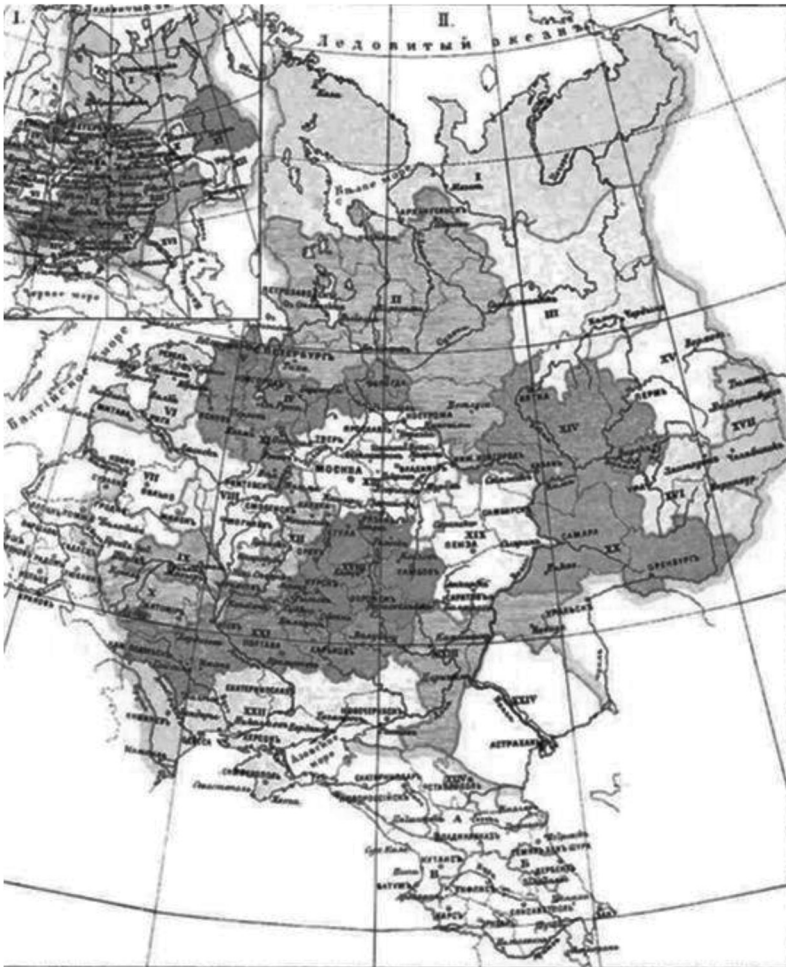


Рис. 1. Схема экономического районирования Европейской России, предложенная Д. И. Рихтером (1989 г.)

Анализ ключевых уездов поволжский губерний, обладавших признаками формирования промышленных районов, включая их производственную специализацию и характерные институциональные черты, систематизирован в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительный анализ структуры промышленных районов Поволжья в дореволюционный период

Губерния	Ключевые уезды и производственная специализация	Институциональные особенности организации производства	Сравнительный маршаллианский аналог	Доминирующая модель формирования промышленного района
Пермская	Металлургическое производство (Пермский уезд), кожевенное дело (Кунгурский уезд), солеварение и химические производства (Соликамский уезд)	Казённые заводы, горнозаводские школы, Кунгурская ярмарка, центр судоходства по Каме	Уэльс — регион с элементами принудительной организации труда на казённых мануфактурах	Ресурсно-индустриальная (горнозаводская) модель
Уфимская	Винокурение (Уфимский уезд), металлургическое производство (Златоустовский уезд)	Горнозаводские школы, система ярмарок	Рурский бассейн (Германия) — комбинация сельского хозяйства и тяжелой промышленности	Ресурсно-индустриальная (горнозаводская) модель
Вятская	Кружевоплетение (Вятский уезд), оружейное производство (Сарапульский уезд), деревообработка (Слободской уезд), льняное производство (Котельничский уезд)	Кустарные артели, Вятская ярмарка, государственные лесные концессии, казённые заводы (Ижевский, Воткинский)	Шотландские ремесленные округа с семейной передачей профессиональных компетенций	Лесо-кустарная и ресурсно-индустриальная модель
Казанская	Кожевенное производство и мыловарение (Казанский уезд), судостроение (Свияжский уезд)	Цеховая организация производства, общественный банк, железнодорожный узел, Лаишевская ярмарка	Английские промышленные графства, ориентированные на локальные ресурсы и транспортные пути	Торгово-индустриальная модель

Продолжение табл. 2

Губерния	Ключевые уезды и производственная специализация	Институциональные особенности организации производства	Сравнительный маршаллианский аналог	Доминирующая модель формирования промышленного района
Нижегородская	Судостроение (Нижегородский уезд), инструментальное производство (Горбатовский уезд), солеварение и бумажное производство (Балахнинский уезд), кожевенное дело (Арзамасский уезд), деревообработка (Семёновский уезд)	Крупнейшая ярмарка (1817), купеческие гильдии, речной транспортный узел	Ланкашир — формирование кластера вокруг ярмарочной инфраструктуры и речного порта	Торгово-индустриальная модель
Самарская	Мукомольное производство (Самарский уезд), винокурение и кожевенное дело (Бугульминский уезд), производство шерсти (Бугурусланский уезд)	Зерновая биржа (1890-е), железнодорожный узел (1870-е), нефтеперерабатывающие заводы Нобелей	Ливерпуль — экспортный хаб сельскохозяйственной продукции	Торгово-индустриальная модель
Саратовская	Мукомольное производство (Саратовский, Балашовский уезды), лесоторговля и соледобыча (Царицынский уезд), горчичное производство (Камышинский уезд), табаководство (Балашовский уезд)	Саратовская хлебная биржа, волжское судоходство, консервативные крестьянские общины	Сельскохозяйственные штаты США	Торгово-аграрная модель

Окончание табл. 2

Губерния	**Ключевые уезды и производственная специализация**	**Институциональные особенности организации производства**	**Сравнительный маршаллианский аналог**	**Доминирующая модель формирования промышленного района**
Оренбургская	Пуховязальный промысел (Оренбургский уезд), добыча меди (Орский уезд), кожевенное дело (Троицкий уезд)	Таможенная инфраструктура (торговля с Азией), казачьи производственные артели	Приграничные промышленные зоны Германии	Ремесленно-ресурсная модель
Симбирская	Мукомольное производство (Симбирский уезд), производство сельскохозяйственного инвентаря (Карсунский уезд), смолокурение (Алатырский уезд)	Хлебные пристани, система сельских ярмарок	Сельские районы Северной Франции с переработкой локального сырья	Аграрно-ремесленная модель
Пензенская	Винокурение (Пензенский уезд), металлургия (Нижнеломовский уезд), производство сельхозинвентаря (Керенский уезд), пеньковые промыслы (Саранский уезд)	Сельские ярмарки, кустарные артели, отсутствие крупных транспортных узлов	Восточноевропейские аграрные районы с элементами кустарной промышленности	Аграрно-ремесленная модель

Источник: составлено авторами.

Анализ данных, представленных в табл. 2, позволяет выявить устойчивые паттерны пространственной организации промышленного производства в Поволжье, которые обнаруживают значимое сходство с моделью Альфреда Маршалла. Ключевыми маршаллианскими чертами выступают выраженная поуездная специализация, а также координирующая роль таких рыночных институтов, как ярмарки и товарные биржи, в интеграции локальных производственных цепочек, чему в значительной степени способствовала развитая система речного транспорта.

Вместе с тем, релевантность маршаллианской парадигмы подчеркивает и существенную российскую специфику, проявившуюся в доминирующей роли государства как основного актора модернизационных процессов, носившей догоняющий характер. Эта исторически сложившаяся институциональная особенность впоследствии нашла свое отражение в моделях реализации современной кластерной политики.

Дивергенция траекторий экономического развития губерний Поволжья обусловлена комплексом факторов, включающим дифференциацию в обеспеченности природно-ресурсным потенциалом, транспортной доступности и, что существенно, в конфигурации исторически сложившихся институтов. В данном контексте можно идентифицировать три доминирующие модели.

Первая модель — ресурсно-индустриальная (горнозаводская), характерная для Пермской и Уфимской губерний. Ее генезис был обусловлен экзогенным фактором в виде наличия значительных месторождений полезных ископаемых, что предопределило ориентацию на тяжелую и добывающую промышленность.

Вторая модель — торгово-индустриальная, наиболее близкая к классической маршаллианской. Ее воплощением служили промышленные центры Нижегородской, Казанской и Самарской губерний, где развитие определялось логикой торгового капитала и диверсифицированной обрабатывающей промышленности.

Третья модель — аграрно-ремесленная, доминировавшая в Пензенской, Симбирской, Саратовской и Оренбургской губерниях. Для нее были характерны относительно низкие темпы урбанизации и преобладание кустарных промыслов, интегрированных в аграрный уклад. Проведенный ретроспективный анализ позволяет интерпретировать современные различия в эффективности кластерной политики в регионах Поволжья через призму path dependence. В частности, высокая и средняя степень институционального развития кластеров в Республиках Татарстан и Башкортостан, Пермском крае, Нижегородской и Самарской областях (согласно данным Реестра кластеров Кластерной обсерватории НИУ ВШЭ) является прямым следствием накопленного в дореволюционный и советский периоды промышленного и институционального потенциала.

Напротив, Республики Марий Эл, Мордовия и Чувашская Республика, сформированные в советский период преимущественно по этнотерриториальному признаку (рис. 2) на территориях, не имевших ранее развитых промышленных центров, в настоящее время демонстрируют недостаточный уровень кластерной активности. Данный тезис согласуется с выводами исследования Л. Р. Шарафутдиновой, в котором при анализе эффективности государственной промышленной политики в регионах Приволжского федерального округа была предложена трехзвенная таксономия, основанная на уровне развития региональной институциональной среды и приоритетных направлениях ее развития (Шарафутдинова, 2020).

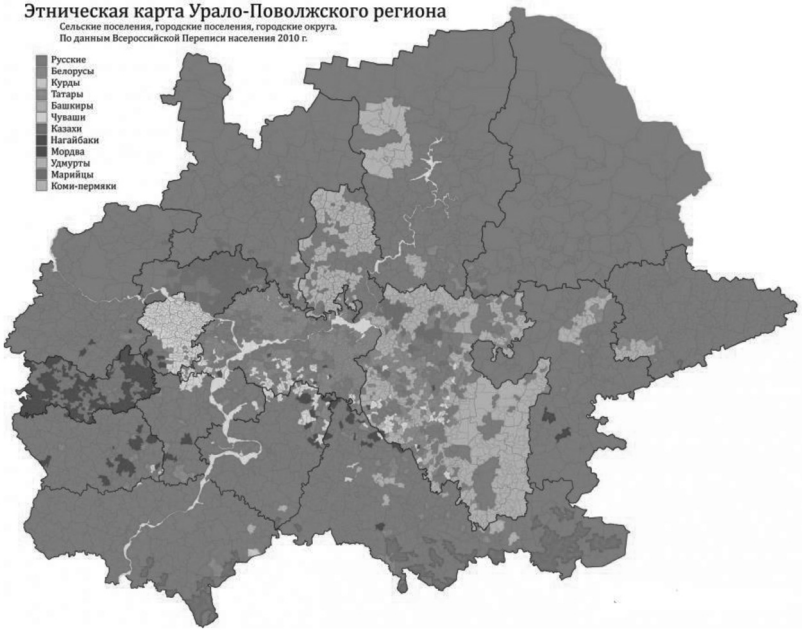


Рис. 2. Этническая карта Урало-Поволжского округа
(по данным Всероссийской переписи населения)

Особый интерес представляет случай бывшей Вятской губернии, отличавшейся сложной экономической структурой. В ее границах находились оружейные заводы, территориально соотносимые с современной Удмуртской Республикой. В настоящее время Удмуртский машиностроительный кластер демонстрирует высокий уровень институционального развития, в то время как Кировская область, унаследовавшая основную территорию губернии, характеризуется отсутствием столь же развитых кластерных инициатив. Это наглядно иллюстрирует, как последствия административно-территориальных преобразований, ключевым критерием

которых в РСФСР стал национальный состав населения, продолжают оказывать влияние на экономический потенциал и конкурентоспособность регионов через изменение конфигурации и емкости внутренних рынков.

Таким образом, современная экономическая карта Поволжья представляет собой сложный результат наложения исторически сложившихся моделей промышленного развития, институциональных траекторий и административных реформ, что формирует неоднородное пространство для реализации кластерной политики.

Сформировавшаяся в дореволюционный период промышленная структура Поволжья послужила ключевым фундаментом для осуществления советской индустриализации. Парадокс данного трансформационного процесса заключается в диалектическом сочетании преемственности общей пространственно-экономической структуры, такой как Волжский транспортный коридор и горнозаводские округа, с радикальной трансформацией отраслевой специализации и институциональных основ организации производства. В результате, при сохранении исторической географии основных промышленных центров, произошло возникновение новых полюсов роста, воплощенных в новых индустриальных городах, подобных Тольятти и Набережным Челнам. Уникальный симбиоз дореволюционной промышленной культуры и принципов плановой экономики позволил Поволжью сохранить статус одного из ключевых индустриальных регионов страны.

Параллельно с эволюцией концепции промышленных районов на Западе, в рамках советской экономико-географической школы сформировалась научная парадигма, сфокусированная на разработке теоретических и прикладных методов повышения эффективности общественного производства через его пространственную интеграцию в форме территориально-производственных комплексов (ТПК) (Бандман, 1991). В контексте данного исследования особый научный интерес представляют недостаточно востребованные в современной литературе идеи Н. Н. Колосовского, который анализировал эндогенные механизмы самоорганизации предприятий в рамках ТПК. Н. Н. Колосовский описал процесс усложнения хозяйственных взаимосвязей, приводящий к формированию близких по смыслу английскому слову cluster «гроздьев» и «гирлянд» технологически сопряженных производств, что определяло переход всей системы ТПК на качественно новый уровень сложности (Колосовский, 1958). Как отмечала С. И. Рекорд, теоретико-методологическое наследие советской школы ТПК сохраняет потенциал для применения в контексте разработки кластерной политики государств СНГ (Рекорд, 2012).

Таким образом, концепция ТПК, разработанная отечественной научной школой, в определенной мере предвосхитила последующее заимствование понятийного аппарата М. Портера, причем не на уровне простой терминологической аналогии. Экономическая сущность ТПК, рассма-

триваемая Н. Н. Колосовским через призму системы «взаимосвязанных производств», демонстрирует содержательное сходство с портеровскими «связанными и поддерживающими отраслями», занимающими ключевое положение в его модели «конкурентного ромба».

Эмпирическое измерение пространственной концентрации советской промышленности было исследовано в работе Д. А. Кофанова и Т. Н. Михайловой, осуществивших анализ географической концентрации промышленных предприятий РСФСР по состоянию на 1989 г. (Кофанов, 2015). Применение методологии Дюрантона — Овермана (Duranton, Overman, 2005) позволило выявить устойчивые паттерны локализации. Значимым является вывод авторов о том, что большинство отраслей, обладавших значимой пространственной концентрацией в общесоюзном масштабе, уже демонстрировали кластеризацию предприятий в радиусе до 60 км, что коррелирует с пространственными границами распространения кластерных экстерналий. Полученные результаты обладают высокой ценностью для ретроспективного анализа влияния советского периода на современные процессы кластерообразования.

Важной институциональной характеристикой советской промышленности была специфическая структура занятости, существенно отличающаяся от моделей рыночных экономик с преобладанием малого предпринимательства. Вопреки распространенному стереотипу о абсолютном доминировании крупных предприятий, статистический анализ (рис. 3) свидетельствует, что основу промышленного производства составляли предприятия среднего размера.

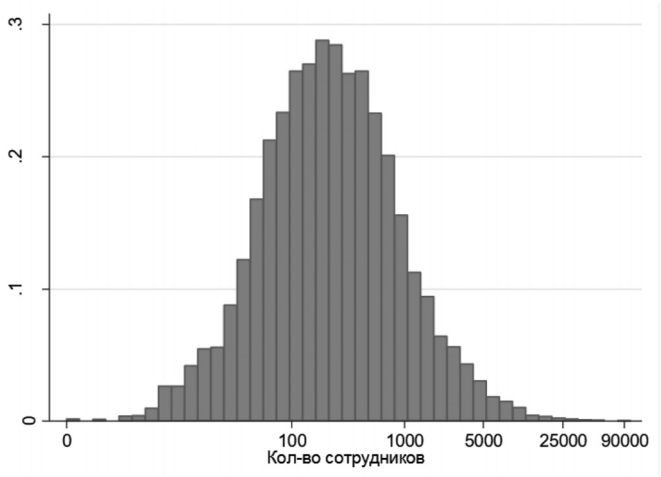


Рис. 3. Гистограмма количества сотрудников предприятий в выборке (логарифмическая шкала)
Источник: составлено авторами.

Еще одной сущностной чертой являлась выраженная асимметрия пространственного распределения производительных сил. Данные структурные особенности промышленности РСФСР были детерминированы комплексом факторов:

1) Принципы планового размещения производительных сил в рамках командно-административной системы управления.
2) Ориентация на локализацию производства вблизи сырьевой и ресурсной базы.
3) Ограниченные логистические возможности единой транспортной системы страны.
4) Императивы военно-стратегического характера, актуализированные в условиях Холодной войны.

Результаты анализа пространственного размещения промышленности РСФРС позволили сформулировать вывод о дуалистической пространственной структуры производства. Эмпирические данные свидетельствуют о наличии в ряде отраслей дивергентных моделей пространственной организации: наряду с анклавами малых и средних предприятий, формирующих протокластеры, наблюдались изолированные крупные производства. В других сегментах промышленности, напротив, доминировала конвергентная модель промышленных узлов, сконцентрированных вокруг крупных предприятий, в то время как прочие экономические агенты были равномерно распределены по территории. Таким образом, можно констатировать наличие пространственной концентрации занятости при значительной территориальной рассредоточенности самих предприятий, что указывает на специфику размещения производительных сил в плановой экономике.

Эконометрические оценки демонстрируют статистически незначительный уровень пространственной локализации для ряда стратегических отраслей, включая химическую промышленность, металлургический комплекс и металлообработку, электронику, транспортное машиностроение, авиа- и судостроение. Парадоксальным образом, в высокотехнологичных секторах, где в условиях рыночной экономики конкурентные преимущества генерируются за счёт технологической кооперации и доступа к человеческому капиталу, что объективно стимулирует агломерационные процессы, в рамках советской хозяйственной системы повышенная пространственная концентрация также не наблюдается. Объяснение данного феномена связано с особенностями административной системы, в рамках которой механизмы централизованного ценообразования и распределения ресурсов не учитывали в полной мере потенциальные экстерналии агломерации, что делало плановую систему невосприимчивой к синергетическим эффектам пространственной концентрации в наукоёмких отраслях.

К числу структурных характеристик советской промышленности относятся: высокая рассредоточенность и дублирование производственных мощностей, приведшие к отсутствию в ряде регионов критической массы

экономических агентов, необходимой для запуска самоорганизующихся процессов кластеризации; институциональный дефицит горизонтальных кооперационных связей между предприятиями в рамках региональных экономических систем, обусловленный их интеграцией в различные отраслевые вертикали (министерства и ведомства).

Трансформационный кризис и последующая либерализация экономики в 1990–2000-е гг. инициировали рыночно-обусловленные процессы перераспределения производительных сил и точек экономического роста (Зюзин, Демидова, Долгопятова, 2020). Данный период характеризуется концентрацией высокотехнологичных секторов в крупных урбанизированных агломерациях, обладающих развитой институциональной инфраструктурой, и параллельной деградацией ряда моногородов и нерентабельных производств, унаследованных от советской эпохи. В 2010-е гг. наметилась тенденция к целенаправленному формированию новых кластерных структур, как в рамках реализации федеральных целевых программ (государственно-частное партнерство), так и вследствие действия рыночных механизмов самоорганизации. Яркой иллюстрацией последнего служит формирование IT-кластеров в крупных городских агломерациях, где ключевым фактором конкурентоспособности выступает близость к ведущим научно-образовательным центрам и доступ к концентрации высококвалифицированных кадров.

На рис. 4 представлена динамика институциализации кластерных инициатив в Российской Федерации (количество формированных кластеров в год) за период с 2008 по 2024 г., отражающая эволюцию государственной промышленной и региональной политики.

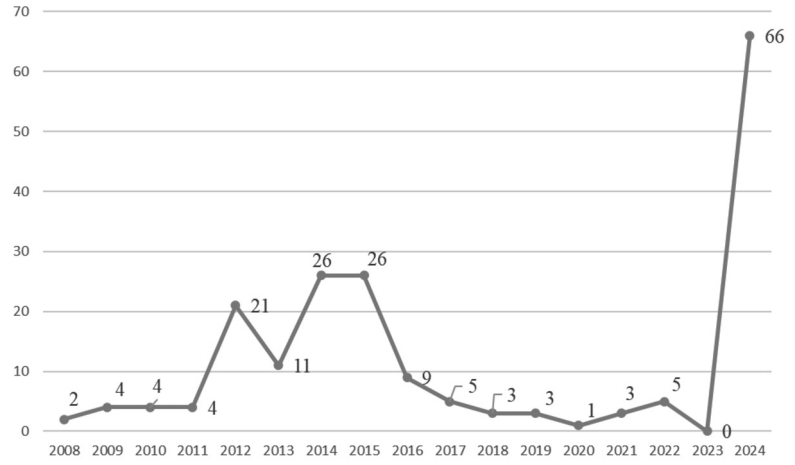


Рис. 4. Количество сформированных за год российских кластеров в период с 2008 по 2024 г.
Источник: составлено авторами.

Пиковое значение показателя в 2024 г. связано с решением Министерства промышленности и торговли Российской Федерации о включении в официальный ведомственный Реестр 64 новых кластеров. Существенным нюансом является то, что 34 из них обладают статусом межрегиональных. При этом порог минимального количества организаций-участников кластерных инициатив был снижен до пяти, что вступает в определенное противоречие с устоявшейся в академической литературе и мировой практике концепцией кластера, предполагающей более значительную критическую массу участников для генерации синергетических эффектов. Данная институциональная особенность объясняет отсутствие пропорционального скачка в динамике количества организаций-участников в 2024 г., наблюдаемого на фоне резкого увеличения числа самих кластеров (рис. 5).

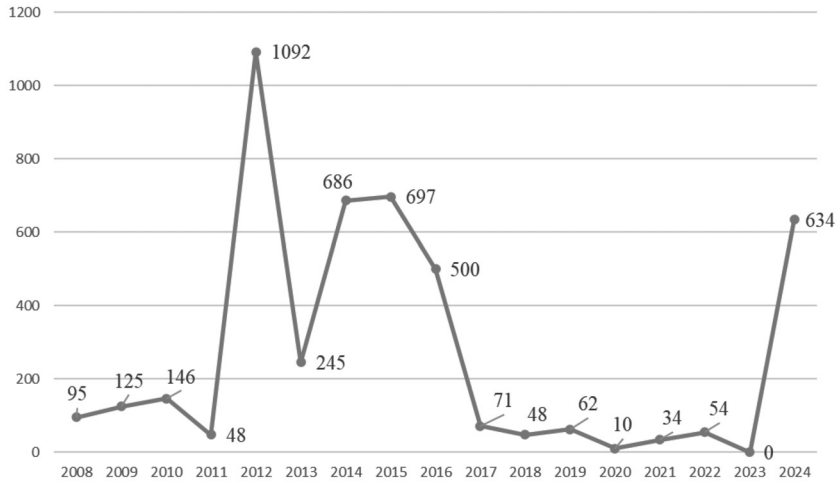


Рис. 5. Динамика количества организаций-участников кластерных инициатив, реализованных в течение года
Источник: составлено авторами.

Таким образом, актуализируется задача качественного усиления формирующихся в российских регионах кластерных структур за счёт инкорпорации новых, в особенности инновационно-активных, участников, включая компании из других субъектов РФ. В качестве одного из ключевых инструментов решения данной задачи нами рассматриваются цифровые платформы инновационного типа, способные снизить транзакционные издержки кооперации и обеспечить синергию знаний за счёт сетевых эффектов.

Параллельно следует отметить характерную институциональную особенность процессов кластеризации в российской экономике – их выра-

женную зависимость от мер государственной поддержки. Природа данной зависимости может быть объяснена с позиций институциональной преемственности: в постсоветский период сохранились определённые тенденции, укоренённые как в дореволюционной (казённые заводы), так и в советской (административно-командная система) моделях экономического развития, для которых была свойственна доминирующая роль государства в организации промышленного производства. Динамика формирования кластеров в разрезе ведомственных программ поддержки визуализирована на рис. 6.

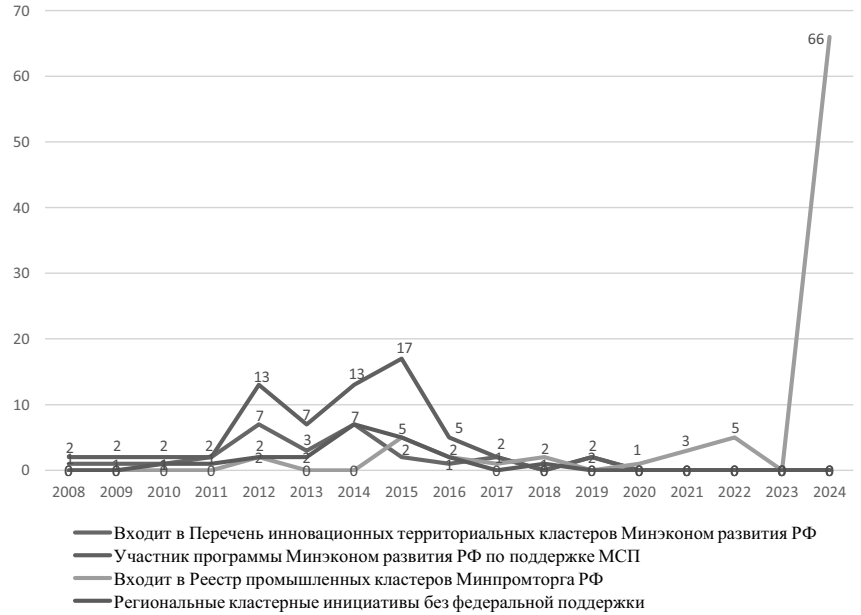


Рис. 6. Динамика формирования кластеров в разрезе ведомственных программ поддержки
Источник: составлено авторами.

Кроме того, в современных процессах кластеризации воспроизводится выявленная ранее фундаментальная пространственная неравномерность распределения производительных сил. Региональная асимметрия в реализации кластерных инициатив наглядно демонстрируется данными по федеральным округам, представленными на рис. 7.

Приволжский федеральный округ (ПФО) консолидированно занимает вторую позицию по количеству кластеров (56), уступая лишь Центральному федеральному округу (73). На фоне лидеров Северо-Западный (38) и Сибирский (36) федеральные округа демонстрируют более низкие показатели. Современная экономическая география ПФО сформировалась

на основе интеграции регионов, входивших в советский период в состав двух крупных экономических районов — Волго-Вятского и Поволжского, а также территорий Прикамья и Южного Предуралья. Примечательно, что утверждённая Минэкономразвития России в 2019 г. Стратегия пространственного развития РФ в определенной мере ретранслирует эту историческую логику, выделяя Волго-Камский (включающий волго-вятские регионы) и Волго-Уральский (аналогичный советскому Поволжскому), при этом данной схеме находит своё отражение и перспективное направление волго-камско-предуральской интеграции.

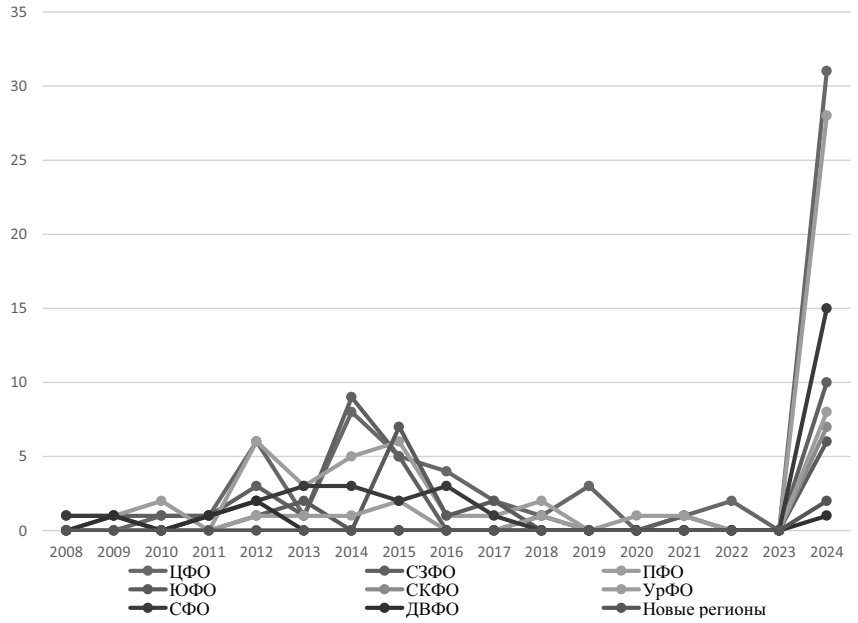


Рис. 7. Количество реализованных кластерных инициатив на территории федеральных округов РФ
Источник: составлено авторами.

Проведенный в рамках исследования отраслевой анализ позволил выявить, что специализация подавляющего большинства кластеров, сформированных на территории Приволжского федерального округа, имеет прямую корреляцию с отраслевой специализацией промышленных узлов, сложившихся в советский период к 1991 г. (табл. 3). Это свидетельствует о значительной роли унаследованного производственно-технологического и инфраструктурного каркаса в формировании современной экономической специализации регионов.

Таблица 3

Соотношение отраслевой специализации кластеров со специализацией промышленных узлов советского периода на территории регионов ПФО

Исторический промышленный узел (советский период)	Ключевые технологические цепочки (специализация узла)	Современные кластерные структуры (тип)
Республика Татарстан		
Казанский (крупнейший)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станкостроение, приборостроение)	Машиностроительный кластер, Инновационный кластер в сфере нанотехнологий
	Нефте- и газохимический комплекс	Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ»
	Производства легкой промышленности	Кластерная структура не сформирована
Нижнекамско-Брежневский (крупный)	Машиностроительный комплекс (транспортное машиностроение)	Камский инновационный кластер, Машиностроительный промышленный кластер
	Нефте- и газохимический комплекс	Камский инновационный кластер, Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ»
Альметьевский (крупный)	Нефте- и газоперерабатывающий комплекс	Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ»
Самарская область		
Куйбышевский (крупнейший)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станкостроение, приборостроение)	Аэрокосмический инновационный кластер, Инновационный кластер станкостроения «РУДА», Межрегиональный станкостроительный кластер «ПензаСтанкоМаш»
	Нефте- и газохимический комплекс	Инновационный кластер медицинских и фармацевтических технологий, Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств

Продолжение табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Тольятти-Жигулёвский (крупный)	Машиностроительный комплекс (транспортное машиностроение)	Межрегиональный промышленный кластер автомобильной промышленности
	Нефте- и газохимический комплекс	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
Сызранский	Машиностроительный комплекс (тяжёлое, энергетическое машиностроение)	Инновационный кластер станкостроения «РУДА», Межрегиональный станкостроительный кластер «ПензаСтанкоМаш»
	Нефте- и газохимический комплекс	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
Республика Башкортостан		
Уфимский (крупнейший)	Машиностроительный комплекс	Машиностроительный промышленный кластер, Межрегиональный промышленный кластер Республики Башкортостан и Омской области, межрегиональный промышленный кластер авиационных и беспилотных летательных систем
	Нефте- и газохимический комплекс	Нефтехимический инновационный кластер, Химический межрегиональный промышленный кластер, Нефтегазовый межрегиональный промышленный кластер, Промышленный кластер специальной экипировки
Салават-Стерлитамакский (крупный)	Нефте- и газохимический комплекс	Нефтехимический инновационный кластер, Химический межрегиональный промышленный кластер, Нефтегазовый межрегиональный промышленный кластер, Промышленный кластер специальной экипировки
Нефтекамский	Машиностроительный комплекс (транспортное машиностроение)	Межрегиональный промышленный кластер автомобильной промышленности, Машиностроительный промышленный кластер

Продолжение табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Нижегородская область		
Горьковский (крупнейший)	Транспортное и общее машиностроение, электротехника, станкостроение, приборостроение	Инновационный кластер автомобилестроения и нефтехимии, Промышленный кластер автомобильной промышленности, Межрегиональный промышленный кластер «Калашников»
	Нефте- и газохимический комплекс	Инновационный кластер автомобилестроения и нефтехимии
Выксунско-Кулебакский	Производства чёрной металлургии	Промышленный кластер Нижегородской области
Пермский край		
Пермский (крупный)	Машиностроительный комплекс (тяжёлое, энергетическое, станкостроение, электротехника, приборостроение)	Инновационно-технологический кластер «Технополис «Новый Звездный», Инновационно-технологический кластер волоконно-оптических технологий «Фотоника», Промышленный кластер «Волоконная оптика и оптоэлектроника»
	Нефте- и газохимический комплекс	Кластерная структура не сформирована
	Лесопромышленный комплекс	Кластерная структура не сформирована
Соликамско-Березниковский (крупный)	Производства цветной металлургии	Кластерная структура не сформирована
	Химический комплекс	Кластерная структура не сформирована
	Лесопромышленный комплекс	Кластерная структура не сформирована

Продолжение табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Саратовская область		
Саратовский (крупнейший)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станко- и приборостроение, транспортное машиностроение)	Кластерная структура не сформирована
	Нефте- и газохимический комплекс	Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ»
	Пищевой промышленный комплекс	Кластерная структура не сформирована
Балаковский	Машиностроительный комплекс (тяжелое, энергетическое машиностроение)	Кластерная структура не сформирована
	Нефте- и газохимический комплекс	Межрегиональный промышленный кластер «Композиты без границ»
Удмуртская Республика		
Ижевский (крупный)	Металлурго-машиностроительный комплекс	Удмуртский машиностроительный кластер
	Машиностроительный комплекс (ОПК, транспортное, строительное машиностроение)	Удмуртский машиностроительный кластер, Межрегиональный кластер автомобильной промышленности, Межрегиональный промышленный кластер «Калашников», Межрегиональный промышленный кластер «ИКСЭл»

Продолжение табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Оренбургская область		
Оренбургский (крупный), Оренбургский ТПК	Машиностроительный комплекс (электротехника, станкостроение, приборостроение)	Межрегиональный промышленный кластер авиационных и беспилотных летательных систем
	Нефте- и газоперерабатывающий комплекс	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
	Производства легкой промышленности	Межрегиональный производственный кластер легкой промышленности
	Пищевой промышленный комплекс	Агропромышленный межрегиональный производственный кластер ПФО
Орско-Халиловский (крупный)	Нефте- и газохимический комплекс	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
	Производства черной металлургии	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
	Производства цветной металлургии	Промышленный кластер полимерных и металлообрабатывающих производств
Ульяновская область		
Ульяновский (крупный)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станко- и приборостроение, транспортное машиностроение)	Инновационный кластер «Ульяновск-Авиа», Ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда, Межрегиональный промышленный кластер автомобильной промышленности

Продолжение табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Пензенская область		
Пензенский (крупный)	Машиностроительный комплекс (тяжёлое, энергетическое машиностроение, электротехника, станкостроение, приборостроение)	Станкостроительный кластер «ПензаСтанкоМаш», Зареченский кластер интеграции технологий, Инженерно-производственный кластер «Биомед», Приборостроительный кластер «Безопасность»
Кировская область		
Кировский (крупный)	Лесопромышленный комплекс	Лесопромышленный межрегиональный производственный кластер
	Производства лёгкой промышленности	Кластерная структура не сформирована
Республика Мордовия		
Саранский (крупный)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станкостроение, приборостроение)	Инновационный кластер «Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением», Промышленный кластер «Транспортное и специальное машино- и приборостроение», Промышленный кластер «Волоконная оптика и оптоэлектроника»

Окончание табл. 3

Исторический промышленный узел (советский период)	**Ключевые технологические цепочки (специализация узла)**	**Современные кластерные структуры (тип)**
Чувашская Республика		
Чебоксарский (крупный)	Машиностроительный комплекс (электротехника, станко- и сельхозмашиностроение, приборостроение)	Электротехнический инновационный кластер, Промышленный кластер «Абат»
	Химический комплекс	Химический межрегиональный производственный кластер
	Производства легкой промышленности	Кластерная структура не сформирована
Республика Марий Эл		
Йошкар-Олинский	Машиностроительный комплекс (электротехника, станкостроение, приборостроение)	Электротехнический инновационный кластер

Источник: составлено авторами.

На основании данных, приведенных в табл. 4, представляется возможным сформулировать ряд выводов. Эмпирический анализ подтверждает тезис о значительной распространенности межрегиональных кластеров в рамках Приволжского федерального округа. Следует подчеркнуть, что одним из ключевых драйверов межрегиональной интеграции хозяйствующих субъектов в современных условиях выступает активное внедрение цифровых экосистем и платформенных решений. Данные цифровые интерактивные среды обладают значительным потенциалом для апробации в регионах с обширной территорией, таких как Пермский край. В частности, их внедрение может способствовать интенсификации интеграции производственных мощностей Соликамско-Березниковского промышленного узла в формирующиеся кластерные структуры, ядром которых выступает г. Пермь.

Параллельно с этим, нами отмечается недостаточная вовлеченность в процессы кластеризации предприятий легкой промышленности. Катализатором данного процесса могло бы стать задействование ресурсного потенциала отечественных технологически развитых цифровых экосистем. Следует также отметить системообразующую роль высокоразвитого в регионах Поволжья нефтегазохимического комплекса, который, обладая значительными инвестиционными возможностями, способен сформировать финансовый фундамент для новой масштабной волны кластеризации в национальной экономике. В данном контексте релевантным представляется опыт г. Хьюстона (США), который де-факто является глобальным центром консолидации и развития инновационных кластеров, основанных на ресурсном потенциале (Абашкин, Березной, Гохберг, 2022).

В рамках проведенного исследования была осуществлена идентификация кластеров в регионах ПФО, сформированных не на основе комплексов производств, определяющих основную специализацию советских промышленных узлов (таблица 4). В их структуре доминируют лесопромышленные кластеры и кластеры информационных технологий.

Таблица 4

Кластеры, сформированные не основе советских промышленных узлов

Регионы ПФО	Кластеры
Нижегородская область	Лесопромышленный межрегиональный кластер
Пензенская область	Кластер информационных технологий
Пермский край	Кластер информационных технологий
Республика Башкортостан	Лесопромышленный межрегиональный кластер, Агропромышленный межрегиональный кластер ПФО, Межрегиональный промышленный кластер легкой промышленности
Республика Марий Эл	Химический межрегиональный промышленный кластер
Республика Мордовия	Лесопромышленный межрегиональный кластер
Республика Татарстан	Кластер информационных технологий, Пищевой кластер
Самарская область	Лесопромышленный межрегиональный кластер

Источник: составлено авторами.

Полученные результаты позволяют конкретизировать потенциальные направления прикладного применения разработанной ранее авторской концепции инновационного гиперкластера (Напольских, 2024). Под инновационным гиперкластером понимается эволюционирующая на базе цифровых платформ форма инновационных межкластерных образований, характеризующаяся такими атрибутами, как: полиотраслевая специализация, трансрегиональная и полицентричная архитектура сетевых взаимодействий между участниками. В качестве реализации данной модели на практике можно выделить такие формирующиеся образования, как межотраслевой Московский инновационный кластер, цифровой Кластер РАЭК и Энерготехнохаб «Петербург». Концепция инновационного гиперкластера обладает значительным инструментальным потенциалом для интеграции периферийных и исторически отстающих регионов в проекты, инициируемые кластерами-лидерами, федеральными и региональными институтами развития, а также госкорпорациями.

Заключение

Проведенное исследование демонстрирует, что такие факторы, как сложившаяся отраслевая специализация, наличие агломерационных эффектов и качество институциональной среды территории, играют детерминирующую роль в процессах формирования и эволюции кластеров в российских регионах. Историко-экономический анализ позволяет утверждать,

что промышленные районы Поволжья, сформировавшиеся в XIX — начале XX вв., послужили фундаментом для последующей советской индустриализации, а их структурное наследие продолжает оказывать существенное влияние на современную кластерную политику. Несмотря на кардинальные различия в механизмах организации производства в рыночной и плановой экономических системах, наблюдается отчетливая преемственность между исторически сложившимися промышленными ареалами и современными кластерными инициативами.

Таким образом, современная кластеризация экономики российских регионов представляет собой в значительной степени процесс адаптации и корректировки унаследованной производственной структуры в рамках федеральных целевых программ, ориентированных на глобальные экономические тренды. Перспективы дальнейшего развития кластерных структур сопряжены с внедрением цифровых платформ, интенсификацией межрегиональной кооперации и рекомбинацией исторического опыта в контексте новых экономических реалий.

Институционализация и развитие кластеров в сфере информационных технологий, по нашему мнению, способны выступить в роли структурного драйвера новой масштабной волны кластеризации российской экономики. Указанные кластеры можно рассматривать в качестве системного ядра для межрегиональной и межотраслевой интеграции региональных кластерных инициатив в рамках более масштабных образований кластерного типа, таких как инновационные гиперкластеры. Параллельным фактором активизации кластерного развития в регионах ПФО является формирование гиперкластеров рационального природопользования, основанных на интеграции предприятий лесопромышленного и агропромышленного комплексов.

Результаты данного исследования создают основу для последующего развития теории инновационных кластеров, а также форм, механизмов и инструментов кластерного развития.

Список литературы

Аникеев, В. В., & Иванова, Н. С. (2018). Формирование промышленных кластеров в регионах России: теоретические подходы и эмпирические исследования. *Региональная экономика и управление, 4*, 23–38.

Ахмедов, Р. Ш. (2016). Индустриальная политика и региональные кластеры: опыт российских регионов. *Региональная экономика и управление, 4*, 12–29.

Бандман, М. К. (1991). *Территориально-производственные комплексы: новые условия формирования*. ИЭОПП СО АН СССР, 159 с.

Воробьев, А. П. (2017). Кластерная политика в регионах: институциональные факторы и траектории развития. *Региональные модели экономического роста в России*, 78–102.

Денисов Д. Н. Промышленное развитие Среднего Поволжья в конце XIX — начале XX века, Самарский университет, 238 с.

Зюзин, А. В., Демидова. О. А., & Долгопятова, Т. Г. (2020). Локализация и диверсификация российской экономики: региональные и отраслевые особенности. *Пространственная экономика, 16*(2), 39–69. DOI: https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.2.039-069.

Колосовский, Н. Н. (1958). *Основы экономического районирования*. М.: Мысль, 335 с.

Корнеев, А. Ю. (2016). *Кластеры как форма пространственной организации производства: российский опыт и зарубежные параллели*. М.: Наука, 224 с.

Кофанов, Д. А., & Михайлова, Т. Н. (2015). Географическая концентрация советской промышленности: сравнительный анализ. *Журнал Новой экономической ассоциации, 4*(28), 112–141. http://www.econorus.org/repec/journl/2015-28-112-141r.pdf.

Лебедев, Д. А. (2013). Социально-экономические факторы формирования промышленной кооперации в Поволжье (исторический аспект). *Вестник экономической истории, 1*, 33–50.

Мельникова, Т. Н. (2020). Инновационные кластеры и историческая преемственность производства: кейс Татарстана. *Региональная экономика: теория и практика, 2*, 102–118.

Минакир, П. А. (2004). Экономическая интеграция: региональный аспект. *Регион: экономика и социология, 1*, 35–47.

Муравьева, Л. А. (2017). Экономическое развитие России во второй половине XIX — начале XX века. *Международный бухгалтерский учет, 20*(21), 1271–1286.

Мухаметшин, Ф. Б. (2019). *Татарские промышленники Поволжья и Приуралья (вторая половина XIX — начало XX в.)*. Институт истории им. Ш. Марджани, 320 с.

Напольских, Д. Л. (2024a). Представление экономической концепции кластера с помощью специализированной онтологии. *Программные продукты и системы, 37*(2). DOI: 10.15827/0236-235X.142.155-163.

Напольских, Д. Л. (2024b). Подход к разработке онтологии кластера. *Онтология проектирования, 14*, 3(53). DOI: 10.18287/2223-9537-2024-14-3-355-365.

Напольских, Д. Л. (2024c). Атрибутивные признаки и типы инновационных кластеров в условиях цифровой трансформации. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика, 59*(3), 66–95. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-3-4.

Орешкин, И. В., & Петров, К. Г. (2017). Институциональные аспекты развития кластеров в российских регионах. *Экономическая политика, 5*, 56–74.

Петров, Ю. А. (2018). Финансовый капитал в промышленности Центрально-Промышленного района накануне Первой мировой войны. *Экономическая история*, 32–49.

Рекорд, С. И. (2012). Возможности использования советского наследия промышленных взаимодействий для развития трансграничных промышленно-инновационных кластеров на пространстве СНГ. *Проблемы современной экономики, 4*(44), 321–325.

Саломатина, С. А. (2016). Коммерческие банки Российской империи в Поволжье. *Российская история, 3*, 56–74.

Фролов, Д. М. (2016). Кластеры, траектории специализации и экономическая устойчивость регионов: эмпирический анализ Поволжья. *Экономические исследования, 11*, 120–138.

Aslamova, D. (2016). Industrial clusters and regional development in Russia: Mapping the production networks. *International Journal of Urban and Regional Research, 40*(2), 320–338.

David Paul A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. *American Economic Review, 75*(2). https://www.researchgate.net/publication/305389640_Clio_and_the_economics_of_QWERTY.

Defoe, D. (1967). A *Plan of the English Commerce: Being a Complete Prospect of the Trade of This Nation As Well the Home Trade As the Foreign*. London: Rowman & Littlefield Pub Inc.,424 p.

Duranton, G., & Overman, O. H. (2005). Testing for Localization Using MicroGeographic Data. *The Review of Economic Studies, 72*, 1077–1106. https://matthewturner.org/ec2410/readings/Duranton_Overman_RES_2005.pdf.

Hanson, T., & van der Zanden, J. (2012). From production networks to regional clusters: Evidence from large-scale manufacturing in emerging economies. *Economic Geography Letters, 88*(4), 475–492.

Marshall, A., & Marshall, M. (1879). *The Economics of Industry*. London: Macmillan, 231

McCann, P., & Murray, G. (2010). Industrial Clusters and Economic Development. *Journal of Economic Geography, 10*(1), 3–18.

Moini, A. (2016). Regional industrial clustering and production integration in the Volga region. *Economic Geography Letters, 16*(3): 210–225.

References

Akhmedov, R. Sh. (2016). Industrial policy and regional clusters: experience of Russian regions. *Regional Economics and Management, 4*, 12–29.

Anikeev, V. V., & Ivanova, N. S. (2018). Formation of industrial clusters in the regions of Russia: theoretical approaches and empirical studies. *Regional Economics and Management, 4*, 23–38.

Bandman, M. K. (1991). *Territorial-production complexes: new conditions of formation; IEOPP SB AS USSR*, 159 p.

Denisov, D. N. *Industrial development of the Middle Volga region in the late 19th – early 20th centuries*,. Samara University, 238 p.

Frolov, D. M. (2016). Clusters, specialization trajectories and economic resilience of regions: an empirical analysis of the Volga region. *Economic Studies, 11*, 120–138.

Kofanov, D. A., & Mikhailova, T. N. (2015). Geographical concentration of Soviet industry: a comparative analysis. *Journal of the New Economic Association, 4*(28), 112–141. URL: http://www.econorus.org/repec/journl/2015-28-112-141r.pdf.

Kolosovsky, N. N. (1958). *Foundations of economic zoning.* M.: Mysl, 335 p.

Korneev, A. Yu. (2016). *Clusters as a form of spatial organization of production: Russian experience and foreign parallels*. M.| Nauka, 224 p.

Lebedev, D. A. (2013). Socio-economic factors of forming industrial cooperation in the Volga region (historical aspect). *Bulletin of Economic History, 1*, 33–50

Melnikova, T. N. (2020). Innovative clusters and historical continuity of production: a case of Tatarstan. *Regional Economics: Theory and Practice, 2*, 102–118.

Minakir, P. A. (2004). Economic integration: regional aspect. *Region: Economics and Sociology, 1*, 35–47.

Mukhametshin, F. B. (2019). *Tatar industrialists of the Volga and the Urals (second half of the 19th — early 20th century)*. Sh. Mardjani Institute of History, 320 p.

Muravyeva, L. A. (2017). Economic development of Russia in the second half of the 19th century – early 20th century. *International Accounting, 20*(21), 1271–1286.

Napolskikh, D. L. (2024a). Representing the economic concept of a cluster using specialized ontology. *Software Products and Systems, 37*(2), 155–163. DOI: 10.15827/0236-235X.142.155-163.

Napolskikh, D. L. (2024b). An approach to the development of a cluster ontology. *Ontology of Design, 14, No. 3(53)*. DOI: 10.18287/2223-9537-2024-14-3-355-365.

Napolskikh, D. L. (2024c). Attributive features and types of innovative clusters in the context of digital transformation. *Moscow University Bulletin. Series 6: Economics, 59*(3), 66–95. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-59-3-4.

Oreshkin, I. V., & Petrov, K. G. (2017). Institutional aspects of cluster development in Russian regions. *Economic Policy, 5*, 56–74.

Petrov, Y. A. (2018). Financial capital in the industry of the Central Industrial Region on the eve of the First World War. *Economic History*, 32–49.

Record, S. I. (2012). Possibilities of using Soviet legacy of industrial interactions for the development of cross-border industrial-innovation clusters in the CIS space. *Problems of Contemporary Economy, 4*(44), 321–325.

Salomatina, S. A. (2016). Commercial banks of the Russian Empire in the Volga region. *Russian History, 3*, 56–74.

Vorobyov, A. P. (2017). Cluster policy in the regions: institutional factors and trajectories of development. *Regional models of economic growth in Russia*, 78–102.

Zyuzin, A. V., Demidova, O. A., & Dolgopyatova, T. G. (2020). Localization and diversification of the Russian economy: regional and sectoral features. *Spatial Economy, 16*(2), 39–69. DOI: https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.2.039-069.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

М. В. Казаковцева[1]
Марийский государственный университет
(Йошкар-Ола, Россия)

А. А. Федорова[2]
Марийский государственный университет
(Йошкар-Ола, Россия)

М. А. Казаковцев[3]
Марийский государственный университет
(Йошкар-Ола, Россия)

УДК: 330.34
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-6

ЦИФРОВОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ[4]

В условиях стремительного прогресса информационных технологий цифровое предпринимательство приобретает особое значение как фактор устойчивого регионального развития. Рост цифрового предпринимательства стимулирует конкуренцию, повышает экономическую эффективность и способствует диверсификации региональной экономики. Однако развитие этого сектора в России характеризуется значительной неоднородностью: одни регионы демонстрируют высокий уровень цифровой зрелости и инновационной активности, в то время как другие сталкиваются с инфраструктурными ограничениями, недостатком кадров и финансовой поддержки. Это вызывает необходимость системного анализа состояния цифрового предпринимательства на региональном уровне для выявления лучших практик и барьеров, а также формирования эффективных мер поддержки. Цель работы — провести оценку и классификацию регионов Российской Федерации по уровню развития цифрового предпринимательства, выявить типологические особенности цифровой экономики регионов и разработать рекомендации для региональной экономической политики по стимулированию сбалан-

[1] Казаковцева Марина Вадимовна — к.э.н., доцент, кафедра прикладной статистики и цифровых технологий, Марийский государственный университет; e-mail: marina290576@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5031-1681.

[2] Федорова Алевтина Аркадьевна — магистр, Марийский государственный университет; ORCID: 0009-0004-9850-3024.

[3] Казаковцев Михаил Александрович — лаборант-исследователь, Марийский государственный университет; ORCID: 0009-0004-3686-9231.

[4] Статья выполнена за счет гранта Российского научного фонда (проект № 25-28-01396).

© Казаковцева Марина Вадимовна, 2026 CC BY-NC
© Федорова Алевтина Аркадьевна, 2026 CC BY-NC
© Казаковцев Михаил Александрович, 2026 CC BY-NC

сированного развития цифрового сектора. Методология исследования основана на официальных статистических данных Федеральной службы государственной статистики и включает многомерный статистический анализ с применением иерархического агломеративного метода и метода K-средних для кластеризации регионов. Анализ выявил пять кластеров, различающихся по уровню цифровизации, инновационному потенциалу и инфраструктуре. Полученные результаты используются для разработки целенаправленных рекомендаций, направленных на сокращение цифрового неравенства регионов и поддержку инновационных кластеров. Выводы подтверждают наличие устойчивой позитивной динамики развития цифровых технологий и IT-инфраструктуры в ведущих регионах при значительных межрегиональных различиях, что требует адаптированных мер государственной поддержки и инвестиций.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, цифровое предпринимательство, кластер, кластерный анализ.

Цитировать статью: Казаковцева, М. В., & Федорова, А. А., & Казаковцев М. А. (2026). Цифровое предпринимательство в России. Региональный аспект. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 147–168. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-6.

M. V. Kazakovtseva
Mari State University (Yoshkar-Ola, Russia)
A. A. Fedorova
Mari State University (Yoshkar-Ola, Russia)
M. A. Kazakovtsev
Mari State University (Yoshkar-Ola, Russia)
JEL: C38

DIGITAL ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA. REGIONAL ASPECT[5]

In the context of rapid progress in information technology, digital entrepreneurship is of particular importance as a factor in sustainable regional development. The growth of digital entrepreneurship stimulates competition, increases economic efficiency and contributes to the diversification of regional economies. However, the development of this sector in Russia is characterized by significant heterogeneity: some regions demonstrate a high level of digital maturity and innovative activity, while others face infrastructural limitations, lack of personnel and financial support. This necessitates a systemic analysis of the state of digital entrepreneurship at a regional level to identify best practices and barriers, as well as the formation of effective support measures. The purpose of the work is to assess and classify the regions of the Russian Federation by the level of digital entrepreneurship development, identify typological features of digital economy of the regions and develop recommendations for

[5] This work has been supported by the grants the Russian Science Foundation, RSF № 25-28-01396.

regional economic policy to stimulate the balanced development of digital sector. The research methodology is based on official statistical data from the Federal State Statistics Service and includes multivariate statistical analysis using the hierarchical agglomerative method and the K-means method for clustering regions. The analysis revealed five clusters that differ in the level of digitalization, innovative potential and infrastructure. The obtained results are used to develop targeted recommendations aimed at reducing digital inequality of the regions and supporting innovative clusters. The findings confirm sustainable positive dynamics in the development of digital technologies and IT infrastructure in the leading regions with significant interregional differences, which requires adapted measures of state support and investment.

Keywords: regional development, digitalization, digital transformation, digital entrepreneurship, cluster, cluster analysis.

To cite this document: Kazakovtseva, M. V., & Fedorova, A. A., & Kazakovtsev, M. A., (2026). Digital entrepreneurship in Russia. Regional aspect. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 147–168. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-6

Введение

Актуальность исследования обусловлена всё более важной ролью IT-отрасли и цифрового предпринимательства в обеспечении экономического роста регионов России. Быстрая цифровизация становится критическим фактором адаптации к внешним вызовам и основой для создания высокопроизводительных рабочих мест, что способствует устойчивому развитию экономики. При этом важнейшую задачу представляет комплексное развитие IT-инфраструктуры — от расширения сетей передачи данных до создания благоприятных условий для стартапов и цифровых компаний. На фоне внешнего санкционного давления и необходимости национальной технологической независимости развитие цифровой экономики приобретает дополнительное стратегическое значение.

Цель работы заключается в системном анализе цифрового предпринимательства в российских регионах, выделении типологических групп регионов и разработке научно обоснованных рекомендаций для региональных политик по повышению уровня цифровизации.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Сбор и анализ официальных статистических данных по цифровой трансформации и инновационной активности регионов.
2. Применение многомерных статистических методов, включая кластерный анализ иерархическим и K-средних методами, для выявления групп регионов с сопоставимыми характеристиками цифрового предпринимательства.
3. Разработка рекомендаций, учитывающих региональные особенности, для стимулирования устойчивого развития цифрового сектора и снижения межрегионального цифрового разрыва.

Структура статьи включает: описание предмета и целей исследования; представление методологии и используемых статистических инструментов; анализ результатов кластеризации и характеристику выделенных групп регионов; обсуждение практических рекомендаций для региональной политики; заключение с обобщающими выводами о текущем состоянии и перспективах развития цифрового предпринимательства в России. Такой подход обеспечивает глубокое понимание цифровой трансформации и позволит адаптировать управленческие решения под специфику каждого региона.

Теоретические аспекты и постановка проблемы исследования

Глубокие изменения в мировой экономике и повышение требований к конкурентоспособности, вызванные цифровыми технологиями, обусловили повышенный интерес современных исследователей к феномену цифрового предпринимательства. Оно определяется как особый вид предпринимательской активности, характеризующейся использованием современных цифровых инструментов и платформ для создания новых продуктов, услуг и бизнес-моделей.

Структура цифрового предпринимательства включает несколько ключевых элементов: цифровые технологии, инновационные бизнес-модели (Felicetti et al., 2024), сетевые взаимодействия и экосистемы. Эти элементы формируют основу успешного функционирования цифровых предприятий. Важно отметить, что цифровое предпринимательство отличается от традиционного предпринимательства рядом особенностей: оно ориентировано на создание цифровых продуктов и услуг, предполагает активное использование онлайн-платформ и социальных сетей для продвижения и продаж, а также часто связано с созданием уникальных моделей монетизации, основанных на данных и алгоритмах (Nobanee et al., 2020).

Концептуально важным является вопрос о соотношении понятий «цифровое предпринимательство» и «инновационное предпринимательство» (Kreiterling, 2023). Наиболее распространённой является точка зрения, согласно которой цифровое предпринимательство рассматривается как неотъемлемая часть и ключевой инструмент инновационного предпринимательства, способствующий успешной реализации инновационных проектов, повышению эффективности бизнеса и расширению рынков сбыта.

Современная роль цифрового предпринимательства обусловлена стремительной эволюцией цифровых технологий. Интерес к цифровой трансформации, начавшийся с середины XX в. (Мальцев и др., 2020), привел к формированию цифровых экосистем и значительному росту экономической эффективности (Лопаткова, 2022). Пандемия COVID-19 стала катализатором, подчеркнувшим необходимость быстрой адаптации и перехода

к экономике, основанной на цифровых платформах и онлайн-взаимодействии. Таким образом, становление цифровой экономики представляет собой поэтапный процесс (Маньков, 2024), который традиционно проходит три основные стадии (рис. 1).



Рис. 1. Этапы цифровизации процессов
Источник: составлено авторами.

Внедрение цифровых технологий приносит значительные экономические выгоды, снижая затраты и увеличивая производительность (Грибанов и др., 2019; Казанбиева, 2023). Однако проблема цифровой трансформации в России связана с неравномерным распространением технологий среди регионов (Кошевой, 2021). Исследования показывают, что уровень цифровизации тесно коррелирует с наличием развитого производственного кластера: регионы с мощными индустриальными базами демонстрируют более высокий уровень внедрения базовых и новых цифровых технологий (Наумов и др., 2020; Коровин, 2023).

Решением этой проблемы является развитие регионального цифрового предпринимательства через специализированные технопарки и подготовку кадров (Антипин и др., 2024). Концепции «умных городов» и цифровых регионов (Мухаметов, 2020) формируют новую парадигму управления, интегрируя различные сферы жизни и повышая прозрачность административных процессов.

При этом отмечаются недостатки в научной базе, которая сосредоточена преимущественно на краткосрочной экономической выгоде, игнорируя глубокие качественные изменения (Курочкина и др., 2023). Следовательно, для успешной цифровой трансформации в региональной политике требуется не просто внедрение технологий, а индивидуальный подход, учитывающий уникальные исторические, социально-экономические и культурные особенности территории.

Данные и методы

Исследование выполнено на основе официального статистического материала, предоставляемого Федеральной службой государственной статистики (Регионы России. Социально-экономические показатели). Ана-

лиз охватывал показатели, отражающие состояние цифровой инфраструктуры, развитие технологий и доступность цифровых услуг, что позволило сформировать целостное представление о цифровой трансформации в РФ (Бурганов, 2022).

Проведенный анализ динамики передовых производственных технологий (ППТ) показал значительный рост инновационного потенциала: с 2020 по 2024 г. количество используемых ППТ (рис. 2) выросло более чем на 20%, что свидетельствует об активном внедрении цифровых решений в промышленность. Однако, несмотря на положительную динамику, детальный анализ региональных данных выявляет существенные различия в уровне цифровизации.

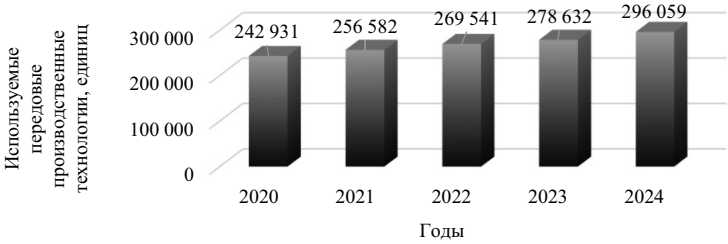


Рис. 2. Используемые передовые производственные технологии за 2020–2024 гг., единиц
Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Интенсивный рост использования ППТ обусловлен значительным увеличением их разработки: за период с 2018 по 2023 г. количество разработанных передовых производственных технологий (рис. 3) возросло в 1,8 раза (с 1565 до 2920 единиц). Этот рост подтверждает положительную тенденцию укрепления научного и технического потенциала отрасли.



Рис. 3. Число разработанных ППТ за 2018–2023 гг., единиц
Источник: составлено авторами по данным Росстата

Затраты на российское ПО (рис. 3) демонстрируют более сложную динамику. С 2018 по 2020 г. наблюдалось резкое падение (с 8,8 млрд руб. до 38 млн руб.), вызванное экономическими трудностями, включая пандемию COVID-19. Однако с 2020 г. затраты резко выросли, достигнув в 2023 г. 5,5 млрд руб. Данный рост обусловлен восстановлением экономики, усилением господдержки импортозамещения и возросшим спросом на отечественное ПО в условиях санкций.

Показатель «цифровой зрелости» в ключевых отраслях (здравоохранение, образование, государственное управление) за 2018–2024 гг. увеличился в 2,1 раза, достигнув 81,42% в 2024 г. (рис. 4). Данный прогресс можно связать с государственной политикой: «цифровая зрелость» официально признана ключевым критерием оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов РФ (Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542; Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309).

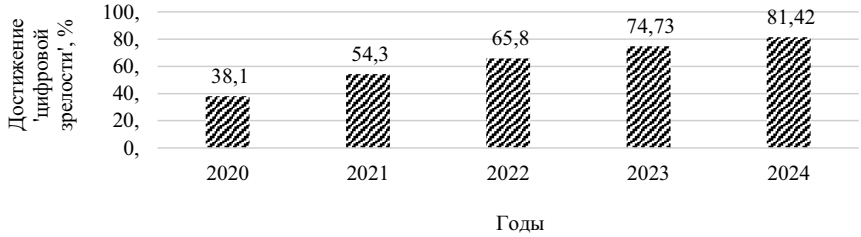


Рис. 4. Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы за 2020–2024гг., %
Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Анализ регионального распределения промышленных роботов (рис. 5) показывает, что лидерами остаются Центральный федеральный округ (7440 роботов) и Приволжский федеральный округ (5739 роботов), что соответствует их высокой промышленной активности. Северо-Западный федеральный округ занимает 3-е место (3298 роботов). Именно в этих регионах наблюдается наибольшее число замещенных рабочих мест (ЦФО — 861 213 единиц, ПФО — 809 349 единиц, СЗФО — 200 489 единиц).

Переходя к детальному изучению этих региональных различий, необходимо рассмотреть методику, лежащую в основе нашего исследования. Второй этап анализа направлен на глубокое понимание внутренних механизмов цифровой трансформации регионов и создание основы для выработки эффективных управленческих решений (Таймасов и др., 2023).

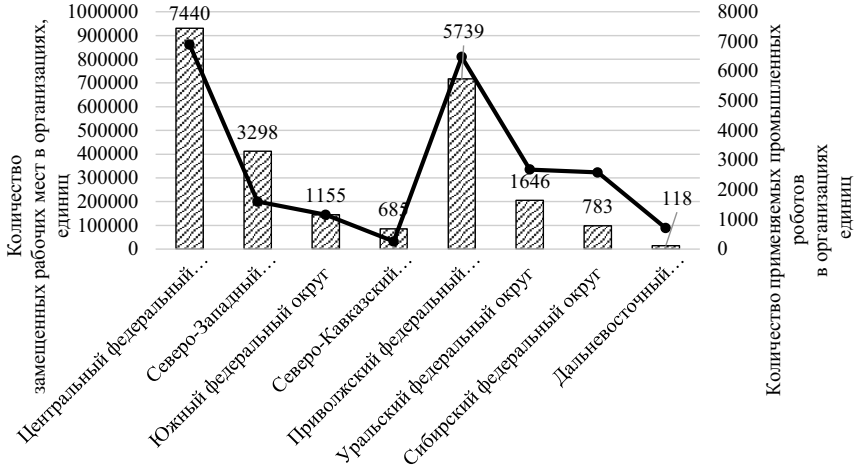


Рис. 5. Количество применяемых промышленных роботов в организациях за 2024 г., единиц
Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Методика исследования сочетает системный подход с многомерным статистическим анализом, позволяющим рассматривать большое количество переменных (Афанасьева и др., 2022). Центральным методом стал кластерный анализ, выполненный двумя способами: иерархический агломеративный метод и метод k-средних. Дополнительно применен регрессионный анализ. Он позволил выявить статистически значимые взаимосвязи между цифровыми и инновационными переменными и экономическим результатом (ВРП), а также количественно оценить вклад фактора в развитие региональных экономик.

Расчеты выполнены в программном пакете Statistica, обеспечивающем гибкость и удобство реализации выбранного инструментария. Многомерная классификация (Никитина и др., 2020) субъектов РФ производилась по показателям, отражающих разные аспекты внедрения, использования и развития цифровых технологий в бизнесе и обществе. Ниже приводится обоснование каждой группы переменных (XXX) с точки зрения их связи с цифровым предпринимательством.

x_1 — количество применяемых промышленных роботов в организации, единиц: свидетельствует о степени автоматизации и роботизации производств, что является признаком цифровизации бизнеса.

x_2 — объем инновационных товаров, работ, услуг, по субъектам РФ, млн руб.: показывает развитие цифровых продуктов и услуг, важнейших составляющих цифрового предпринимательства.

x_3 — общие затраты на инновационную деятельность, млн руб.: отражают инвестиции в технологические и цифровые инновации, сигнализируя о стратегическом фокусе на развитие цифровых решений.

x_4 — уровень инновационной активности организаций, %: показывает распространенность новых технологий и подходов, в том числе цифровых решений, среди предприятий.

x_5 — удельный вес организаций, использовавших персональные компьютеры, %: базовый уровень технологической зрелости и цифровой инфраструктуры в бизнесе.

x_6 — удельный вес организаций, использовавших интернет, по субъектам РФ, %: свидетельство о цифровой интеграции предприятий и возможности получения и предоставления цифровых услуг.

x_7 — организации, использовавшие технологии искусственного интелекта, %: уровень внедрения передовых цифровых решений, повышающих эффективность бизнеса.

x_8 — организации, использовавшие цифровые платформы, %: наличие интеграционных и масштабируемых цифровых бизнес-моделей, таких как облачные решения.

x_9 — число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения, единиц: уровень доступности мобильных технологий, важной платформы для мобильного предпринимательства и цифровых сервисов.

x_{10} — объем телекоммуникационных услуг населению, млн. руб.: развитие инфраструктуры, создающей условия для реализации цифровых бизнес-идей.

x_{11} — население, использовавшее сеть Интернет, %: обеспечивает рынок для цифровых продуктов и услуг, стимулируя рост цифрового предпринимательства.

x_{12} — численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек: указывает на инновационный потенциал и ориентацию на создание новых цифровых решений.

x_{13} — используемые передовые производственные технологии, единиц: свидетельство внедрения современных технологий, повышающих конкурентоспособность.

x_{14} — организации, выполнявшие научные исследования и разработки, единиц: показатель активности по разработке цифровых инноваций и технологий.

x_{15} — цифровая зрелость государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, %: создание условий и инфраструктуры для цифрового развития бизнеса и общества.

x_{16} — количество замещенных рабочих мест в организациях, единиц: демонстрирует уровень автоматизации и цифровизации рабочих процессов в организациях.

Предпринимательская деятельность является ключевым фактором трансформации бизнес-моделей, способствуя быстрому внедрению цифровых технологий и повышению экономической эффективности. Активное использование цифровых ресурсов, таких как промышленные роботы (x_1), искусственный интеллект (x_7) и цифровые платформы (x_8), а также создание новых продуктов и услуг (x_2), повышает конкурентоспособность и эффективность процессов. Инвестиции в инновационные разработки (x_3, x_{12}, x_{14}) и распространение цифровой активности (x_5, x_6, x_9–x_{11}) создают благоприятную среду для роста и повышения цифровой зрелости экономики (x_{15}).

В результате цифровое предпринимательство приводит к глубокой трансформации рынка труда, выраженной в замещении традиционных рабочих мест автоматизированными процессами (x_{16}). Таким образом, данный набор эмпирических показателей позволяет всесторонне оценить динамику развития цифровых бизнес-моделей и эффективность предпринимательской активности в региональном разрезе.

Перед проведением кластеризации регионов РФ была выполнена проверка исследуемых индикаторов на отсутствие мультиколлинеарности с использованием χ^2=критерия. В ходе которого были получены следующие результаты: $\chi^2_{набл}$ (139,2) оказалось меньше $\chi^2_{табл}$ (146,6). То есть отсутствие мультиколлинеарности было подтверждено.

Результаты и методы

Исследование направлено на выявление схожих региональных групп РФ по уровню цифровой трансформации и IT-предпринимательства в 2024 г. В результате двухэтапного кластерного анализа, включавшего иерархический агломеративный метод (рис. 6) и метод k-средних, реализованной в пакете анализа Statistica, было сформировано пять кластеров регионов. Оптимальное число кластеров определялось с учетом множественности возможных группировок, на основе критериев визуализации данных, в частности, дендрограммы, построенной методом Варда.

Для обеспечения корректной интерпретации и сопоставимости результатов, исходные данные были стандартизированы. Эта мера была необходима, поскольку без нормализации визуализация средних значений, как это наглядно демонстрируется на рисунке 7, была бы искажена, что затруднило бы адекватный анализ зависимостей.

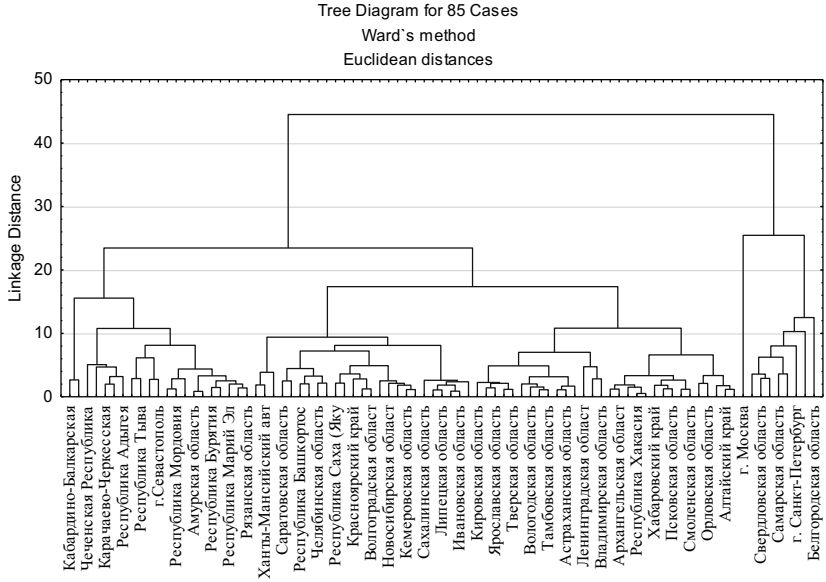


Рис. 6. Дендрограмма по методу Варда для регионов РФ

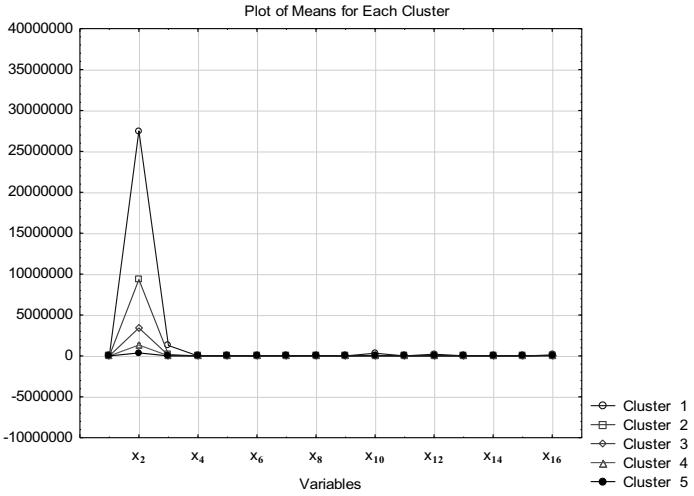


Рис. 7. График средних для пяти кластеров без стандартизации данных

Проведенный далее дисперсионный анализ (табл. 1) подтвердил статистическую значимость и обоснованность использования всех исследуемых показателей. Это обеспечило надежную основу для их применения

в дальнейшем анализе и формирования достоверных выводов о состоянии цифровой трансформации регионов РФ.

Таблица 1

Дисперсионный анализ

	Between SS	df	Within SS	df	F	signif. P
x_1	51,894	4	32,11	80	32,33	0,00000000000000050
x_2	58,816	4	25,18	80	46,71	0,00000000000000000
x_3	78,304	4	5,70	80	274,95	0,00000000000000000
x_4	10,509	4	73,49	80	2,86	0,02862417000000000
x_5	51,827	4	32,17	80	32,22	0,00000000000000055
x_6	50,965	4	33,04	80	30,85	0,00000000000000155
x_7	17,120	4	66,88	80	5,12	0,00100504800000000
x_8	22,698	4	61,30	80	7,41	0,00003980706000000
x_9	24,909	4	59,09	80	8,43	0,00000997527200000
x_{10}	72,830	4	11,17	80	130,41	0,00000000000000000
x_{11}	21,589	4	62,41	80	6,92	0,00007793029000000
x_{12}	73,580	4	10,42	80	141,23	0,00000000000000000
x_{13}	60,048	4	23,95	80	50,14	0,00000000000000000
x_{14}	72,249	4	11,75	80	122,96	0,00000000000000000
x_{15}	16,522	4	67,48	80	4,90	0,00139060000000000
x_{16}	55,078	4	28,92	80	38,09	0,00000000000000001

Анализ сформированных кластеров, визуализированный на рис. 8 и 9, выявил существенную региональную дифференциацию в развитии цифрового предпринимательства, инновационных ресурсов и инфраструктурных возможностей в регионах РФ.

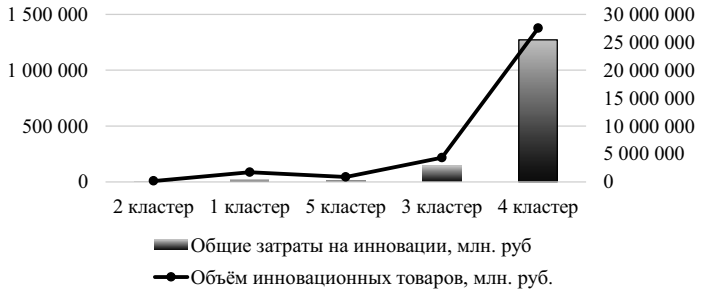


Рис. 8. Сравнительный анализ общих затрат на инновационную деятельность и объема инновационных товаров для пяти кластеров

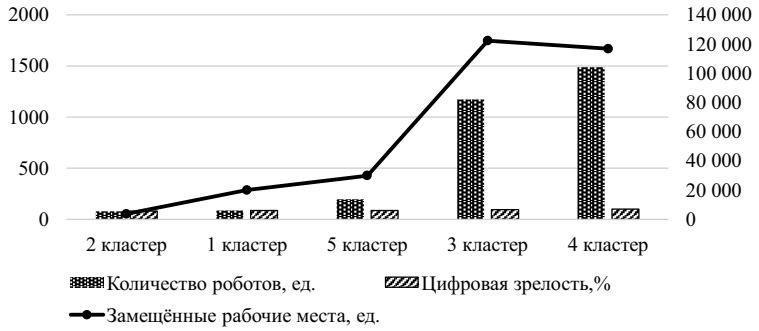


Рис. 9. Сравнительный анализ цифровой зрелости, количества применяемых промышленных роботов в организациях и замещенных рабочих мест в организациях для пяти кластеров

Кластер 4: выступает как ведущий центр цифровой и инновационной трансформации, демонстрируя высчайшие показатели инновационной активности и инвестиций. Он лидирует по уровню роботизации (1488 промышленных роботов) и масштабам замещения рабочих мест (116 850 единиц), что свидетельствует о глубокой технологической модернизации.

Кластер 3также относится к ведущим центрам цифровой и инновационной трансформации с высокими показателями инновационной активности. При этом он характеризуется высоким уровнем роботизации (1172 робота) и максимальным среди всех кластеров замещением рабочих мест (122 272 единиц).

Кластер 1: характеризуется ограниченной инновационной активностью при умеренных затратах. При низкой концентрации роботов (87 единиц) в нем зафиксировано относительно быстрое замещение рабочих мест (20 151 единиц), что указывает на влияние иных факторов цифровизации на рынок труда.

Кластер 5: отличается развитой инновационной инфраструктурой и активным внедрением технологий. Здесь наблюдается умеренный уровень роботизации и плавная цифровая трансформация, сопровождающаяся постепенным снижением зависимости от ручного труда.

Кластер 2: обладает самыми низкими инновационными показателями. В этих регионах технологическая модернизация находится лишь на начальном этапе: зафиксировано минимальное количество роботов (79 штук) и наименьшее замещение рабочих мест (3790 единиц).

По результатам исследования, в табл. 4 представлена характеристика регионов РФ, объединенных в группы с различным уровнем развития цифровизации, инновационных ресурсов и инфраструктурных возможностей.

Таблица 2

Описание кластеров по уровню цифрового развития

Кластер	Субъекты РФ
4-й кластер — Лидер цифровой трансформации и инноваций	г. Москва
3-й кластер — Высокий уровень цифровизации и инновационной активности	Московская область, г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Пермский край, Нижегородская область, Самарская область, Свердловская область, Челябинская область
1-й кластер — Средний уровень цифровизации с акцентом на инновации и производственные технологии	Краснодарский край, Волгоградская область, Ростовская область, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Пензенская область, Саратовская область, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия, Красноярский край, Иркутская область, Омская область, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ
5-й кластер — Средний уровень с акцентом на цифровую инфраструктуру и кадровый потенциал	Белгородская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Калужская область, Костромская область, Курская область, Липецкая область, Орловская область, Тамбовская область, Тверская область, Тульская область, Ярославская область, Вологодская область, Ленинградская область, Новгородская область, Республика Адыгея, Астраханская область, Ставропольский край, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Кировская область, Оренбургская область, Ульяновская область, Курганская область, Алтайский край, Кемеровская область, Новосибирская область, Томская область, Магаданская область, Еврейская автономная область
2-й кластер — Низкий уровень цифровизации и инновационной активности	Республика Крым, г. Севастополь, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия – Алания, Чеченская Республика, Республика Бурятия

С учетом выявленной дифференциации регионов, целью комплексного исследования стало определение степени влияния цифровых и инновационных факторов на ключевой экономический показатель — валовый региональный продукт (ВРП). В регрессионных моделях, построенных для каждого кластера, результативной переменной (Y) выступает ВРП (млн руб.), а независимыми факторами (XXX) — показатели инновацион-

ной активности, цифровизации, телекоммуникационных услуг и т.д, описанные ранее в работе. Таким образом, интерпретации коэффициентов отражают вклад каждого фактора X в вариацию ВРП, который в данном контексте служит агрегированным показателем конечного экономического эффекта и успешности цифровой трансформации региона. Отметим, что из-за малого количества наблюдений построение регрессионной модели для 4-го кластера оказалось невозможным.

Статистическая достоверность результатов обеспечена проверкой отсутствия мультиколлинеарности индикаторов для 4-го кластера (табл. 3), так как значения χ^2 оказались ниже критических. Число факторов в кластерах 2 и 3 было сокращено за счет исключения переменных, не вносящих значимого вклада.

Таблица 3

Результаты проверки на мультиколлинеарность

Кластер	$\chi^2_{набл}$	$\chi^2_{табл}$	Вывод о мультиколлинеарности	Оставшиеся факторы
1	78,9	146,6	Отсутствует	Все 16 факторов
2	17,72	32,67	Отсутствует	x_2, x_3, x_6, x_9, x_{10}, x_{12}, x_{16}
3	14,46	32,67	Отсутствует	x_1, x_2, x_3, x_{10}, x_{12}, x_{13}, x_{16}
5	69	146,6	Отсутствует	Все 16 факторов

Для построения регрессионных моделей применялась пошаговая гребневая регрессия с исключением факторов, реализованная в программе Statistica. Высокие значения коэффициента детерминации (R^2) свидетельствуют, что выбранные показатели цифровизации и инновационной активности практически полностью объясняют вариацию ВРП в регионах, подтверждая адекватность построенной модели.

Таблица 4

Результаты проверки качества модели

Кластер	Коэффициент множественной корреляции (R)	Коэффициент детерминации (R^2)	Вывод
1	0,76	0,58	Удовлетворительная объясняющая способность
2	0,99	0,99	Высочайшая объясняющая способность
3	0,99	0,98	Высокая объясняющая способность
5	0,98	0,96	Высокая объясняющая способность

Полученные регрессионные уравнения позволяют оценить влияние факторов цифровизации и инновационной активности на ВРП, выявляя неоднозначные тенденции, что требует дифференцированных подходов:

1-й кластер: $y = -18\,001\,653 + 11{,}89x_3 + 65{,}1x_{10} + 104\,591{,}03x_{11} - 362{,}36x_{12} + 100\,202{,}09x_{15} + 27{,}32x_{16}$;

2-й кластер: $y = -37\,782{,}2 - 1{,}57x_2 + 83{,}34x_3 + 1\,386{,}43x_6 + 60{,}27x_{10} - 100{,}4x_{12} - 3{,}69x_{16}$

3-й кластер: $y = -1\,449\,261 + 0{,}84x_2 + 34{,}14x_{10} + 38{,}38x_{12}$;

5-й кластер: $y = 97\,103{,}41 + 0{,}6x_2 - 89\,537{,}91x_5 + 89\,785{,}61x_6 + 12{,}25x_{10} + 8\,285{,}34x_{14} - 3{,}09x_{16}$.

В кластере 1, обозначенном как «Лидеры цифровой зрелости», сосредоточены регионы, характеризующиеся высоким уровнем развития цифровых технологий, продвинутой инфраструктурой и активным использованием инноваций. В данной группе увеличение цифровой зрелости на 1% приводит к значительному росту ВРП на 100 202,09 млн руб., а увеличение проникновения сети Интернет на 1% — на 104 591,03 млн руб.

Эти регионы характеризуются зрелой цифровой и предпринимательской экосистемой, где высокая цифровая зрелость (x_{15}) и широкое проникновение сети Интернет (x_{11}) выступают мощными стимуляторами ВРП. Однако прирост численности персонала НИР на одного человека в этих регионах коррелирует с отрицательным изменением ВРП в размере 362,36 млн руб. Негативное влияние численности персонала НИР (x_{12}) может сигнализировать о переходе от фундаментальных исследований к активной коммерциализации и интеграции, что требует развитых механизмов трансфера технологий в предпринимательской среде.

Рекомендации: Развивать программы переподготовки и цифровых компетенций; усиливать взаимодействие науки с бизнесом, ориентируясь на коммерциализацию исследований, чтобы преодолеть негативный вклад x_{12}. Поддерживать создание и масштабирование цифровых платформ, облачных сервисов и решений на основе искусственного интеллекта, способствующих оптимизации как производственных, так и управленческих процессов в ключевых отраслях экономики и социальной сферы.

2-й кластер «Центры цифровой адаптации» объединяет регионы, активно внедряющие интернет-технологии в корпоративном секторе. В данной группе 1% прироста удельного веса организаций, использовавших Интернет (x_6), приводит к значительному увеличению ВРП на 1386,43 млн руб.

Несмотря на развивающуюся корпоративную цифровую экосистему (активное использование интернета x_6), предпринимательская среда в этом кластере демонстрирует выраженный дисбаланс. Наблюдается снижение ВРП при росте: объема инновационных товаров (x_2), численности персонала НИР (x_{12}) и количества замещенных рабочих мест (x_{16}). Что свидетельствует о неэффективной монетизации инноваций (x_2) и сложностях адаптации к автоматизации (x_{16}).

Рекомендации: наладить механизмы коммерциализации инноваций (x_2) и результатов НИР (x_{12}), активно связывая науку с бизнесом для эффективной монетизации. Запустить масштабные программы переподготовки и повышения цифровых компетенций, чтобы рабочая сила эффективно адаптировалась к автоматизации (x_{16}). Усилить модернизацию цифровой инфраструктуры и создать благоприятную экосистему для инноваций, привлекая инвестиции и развивая партнёрства.

3-й кластер «Научно-инновационный центр» объединяет регионы с устоявшейся научно-исследовательской базой и потенциалом для производства инновационных товаров. Для регионов данной группы рост ВРП умеренно обеспечивается объемом инновационных товаров (x_2) (+0,84 млн руб. на 1 млн руб.), объемом телекоммуникационных услуг (x_{10}) (+34,14 млн руб. на 1 млн руб.) и численностью персонала НИР (x_{12}) (+38,38 млн руб. на одного человека).

Экосистема данного кластера характеризуется мощной исследовательско-разработческой базой (R&D) (x_2, x_{12}), подкрепленной развитой инфраструктурой телекоммуникаций (x_{10}). Однако для реализации полного потенциала и эффективной конвертации интеллектуального капитала в экономические результаты требуется более глубокая интеграция в цифровую среду и формирование динамичной цифровой экосистемы.

Рекомендации: укреплять лидирующие позиции через стратегические инвестиции в R&D и масштабирование успешных цифровых решений, развивать кадровый потенциал и межрегиональное сотрудничество для обмена опытом, создавать площадки для совместных исследований и разработок с участием бизнеса и университетов.

4-й кластер «Лидер глобальной цифровой и предпринимательской трансформации» (Москва) представляет собой регион, где цифровая и предпринимательская экосистемы полностью сформированы. Для Москвы характерно максимальное проникновение цифровых технологий, высокая цифровая зрелость бизнеса и госсектора, обширный доступ к капиталу, талантам, мощная R&D база и развитые институты поддержки. Масштабная роботизация и замещение рабочих мест отражают постоянную структурную перестройку и активный поиск новых бизнес-моделей, что делает цифру фундаментальной основой трансформации региональной экономики.

Рекомендации: стратегически управлять социальными последствиями роботизации и замещения рабочих мест, развивая новые формы занятости и непрерывное образование, стимулировать межотраслевые и глобальные партнерства для обмена опытом и привлечения передовых компетенций.

5-й кластер «Переходные цифровые регионы» объединяет регионы, находящиеся на переходном этапе от базовой компьютеризации к сетевым и интегрированным цифровым решениям. Для них развитие сетевой инфраструктуры критически важно: 1% увеличения удельного веса орга-

низаций, использовавших сеть Интернет (x_6), приводит к колоссальному росту ВРП на 89 785,61 млн руб.

Данный кластер находится на старте цифровизации, и для него решающее значение имеет развитие сетевой инфраструктуры (x_6). На данный момент базовая компьютеризация (x_5) без интернета и внедрение автоматизации (x_{16}) показывают негативный эффект на ВРП. Что ясно указывает на проблему «цифрового разрыва» и подтверждает, что для успешного развития цифрового предпринимательства необходимы не просто технологии, а их системная интеграция, мощная инфраструктура и способность к адаптации.

Рекомендации: обеспечить плавное и устойчивое внедрение роботизации, сбалансировав инновации с сохранением рабочих мест через обучение и адаптацию персонала, запускать пилотные проекты по автоматизации с последующим масштабированием, поддерживать переход от базовой компьютеризации (x_5) к сетевым и облачным решениям, а также программы переквалификации сотрудников для контроля и обслуживания цифровых систем.

На основе полученных результатов, можно дать авторское определение понятия цифровое предпринимательство. Итак, цифровое предпринимательство — это процесс создания, развития и масштабирования новых бизнесов, продуктов или услуг, которые используют цифровые технологии (интернет, платформы, автоматизация) и инфраструктуру как ключевой элемент своей бизнес-модели, обеспечивая при этом экономическую ценность и способствуя трансформации региональной экономики. Отличительной особенностью, выявленной нашим анализом, является не только внедрение технологий, но и критически важная для роста ВРП эффективная коммерциализация и системная интеграция этих технологий, а также адаптация к меняющимся условиям цифровой среды.

Полученные результаты подчеркивают, что влияние факторов цифровизации и инновационной активности на экономический рост носит неоднородный характер, существенно завися от стадии цифровой трансформации региона. Для сокращения цифрового раза необходим комплексный кластерно-ориентированный подход, сочетающий инвестиции в инфраструктуру, образование и инновации, поддержку малого и среднего бизнеса и развитие IT-сектора. Пример успешной цифровой зрелости — Москва, где политические меры, инновационная база и кадровый потенциал взаимодополняют друг друга.

Заключение

В ходе исследования были проанализированы ключевые показатели, характеризующие состояние и развитие цифрового IT-предпринимательства в регионах и в стране в целом: количество промышленных роботов увели-

чилось на 62% (до 20 864 единиц), передовые технологии выросли на 20%, а показатель «цифровой зрелости» — в 2,1 раза (до 81,42%). Несмотря на некоторое снижение использования цифровых технологий в ряде сфер, общая тенденция показывает значительный прогресс в цифровизации и технологическом развитии страны.

Примененные методы кластеризации позволили выделить пять групп регионов, различающихся уровнем цифровой трансформации. Результаты анализа подтверждают неоднородность цифрового развития регионов, отраженную в различиях по инновационным затратам, объему цифровых услуг и уровню роботизации. Разработаны целевые рекомендации для каждого кластера — от развития цифровых компетенций и автоматизации в отстающих регионах до масштабирования инноваций и межрегионального сотрудничества в лидирующих регионах. Исследование подчеркивает необходимость кластерноориентированного, адаптированного подхода к цифровой трансформации для поддержания устойчивого развития и сокращения цифрового разрыва в масштабах страны.

Список литературы

Антипин, И. А., Власова, Н. Ю., & Шишкина Е. А. (2024). Цифровые технологии в развитии территорий: возможности и проблемы применения в практике государственного и муниципального управления. *Управленец, 15*(6), 17–29. https://doi.org/10.29141/2218-5003-2024-15-6-2

Афанасьева, Т. В., & Казанбиева, А. Х. (2022). Подход к оценке развития цифровой экономики на основе кластеризации субъектов Российской Федерации. *Экономика региона, 18*(4), 1075–1088. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-8

Бурганов, Р. Т. (2022). Теоретико-методические подходы к исследованию цифровизации: региональный аспект. *Вопросы инновационной экономики, 12*(3), 1665–1682. https://doi.org/10.18334/vinec.12.3.115012

Грибанов, Ю. И. ? & Шатров, А. А. (2019). Сущность, содержание и роль цифровой трансформации в развитии экономических систем. *Вестник Алтайской академии экономики и права, 3-1*, 44–48.

Казанбиева, А. Х. (2023). Оценка уровня цифровизации российских регионов. *Инновации и инвестиции, 4*, 369–375.

Коровин, Г. Б. (2023). Сравнительная оценка цифровизации индустриальных регионов РФ. *Экономика региона, 19*(1), 60–74. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-1-5

Кошевой, О. С. (2021). Диагностика оценки состояния цифровизации региона в направлении оказания государственных и муниципальных услуг населению. *Экономика. Профессия. Бизнес, 2*, 50–58. https://doi.org/10.14258/epb202122

Курочкина, А. А., & Намазов, К. А. (2023). Цифровая трансформация как основное направление эволюции бизнеса: обзор литературы. *Прогрессивная экономика, 7*, 20–41. https://doi.org/10.54861/27131211_2023_7_20

Лопаткова, Я. А. (2022). Цифровизация как фактор достижения устойчивого развития мировой экономики. *Вестник университета, 12*, 37–45. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-12-37-45

Маньков, И. А., & Гаврилюк, Е. С. (2024). Цифровая эволюция современного предприятия: анализ процессов автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации. *Прогрессивная экономика, 3*, 89–99. https://doi.org/10.54861/27131211_2024_3_89

Мальцев, А. А., & Мальцева, В. А. (2020). Цифровизация экономики в контексте реализации Целей устойчивого развития: обзор ключевых экспертных докладов 2019 г. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика, 15*(4), 189–195. https://doi.org/10.17323/1996-7845-2020-04-09

Мухаметов, Д. Р. (2020). Модели платформ вовлечения граждан для создания в России умных городов нового поколения. *Вопросы инновационной экономики, 10*(3),1605–1622. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110683

Никитина, Л. М., & Куркин, В. А. (2020). Применение кластерного анализа для оценки развития цифровой экономики регионов России. *Регион: системы, экономика, управление, 3*, 28–38. https://doi.org/10.22394/1997-4469-2020-50-3-28-38

Наумов, И. В. Дубровская, Ю. В. & Козоногова Е. В. (2020). Цифровизация промышленного производства в регионах России: пространственные взаимосвязи. *Экономика региона, 16*(3), 896–910. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-17

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2021 № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 17/07/2019 № 915».

Регионы России. Социально-экономические показатели. Дата обращения: 07.05.2025, https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 /wholesale

Таймасов, А. Р., & Мухаметова, А. Д. (2023). Методический подход к оценке уровня цифрового регионального развития. *Экономика и управление: научно-практический журнал, 6*, 8–21. https://doi.org/10.34773/EU.2023.6.3

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

Felicetti, A. M., Corvello, V. & Ammirato, S. (2024). Digital innovation in entrepreneurial firms: a systematic literature review. *Review Managerial Science, 18*, 315–362. https://doi.org/10.1007/s11846-023-00638-9

Kreiterling, C. (2023). Digital innovation and entrepreneurship: a review of challenges in competitive markets. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12, 49. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00320-0

Nobanee, N., & Dilshad, M. N. (2020). Digital Entrepreneurship: Concepts, Applications, and Future Research Agenda. *Journal of Critical, 7*, 4807–4817. https://doi.org/10.2139/ssrn.3688271

References

Antipin, I. A., Vlasova, N. Yu., & Shishkina, E. A. (2024). Digital Technologies in Territorial Development: Possibilities and Challenges of Application in Public and Municipal Administration Practice. *Manager, 15*(6), 17–29. https://doi.org/10.29141/2218-5003-2024-15-6-2

Afanasyeva, T. V., & Kazanbieva, A. Kh. (2022). An Approach to Assessing the Development of the Digital Economy Based on Clustering of Subjects of the Russian Federation. *Regional Economy, 18*(4), 1075–1088. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-8

Burganov, R. T. (2022). Theoretical and Methodological Approaches to the Study of Digitalization: A Regional Aspect. *Issues of Innovative Economics, 12*(3), 1665–1682. https://doi.org/10.18334/vinec.12.3.115012

Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2024, No. 309 "On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030 and for the Perspective up to 2036".

Gribanov, Yu. I., & Shatrov, A. A. (2019). The Essence, Content, and Role of Digital Transformation in the Development of Economic Systems. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law, 3-1*, 44–48.

Kazanbieva, A. Kh. (2023). Assessing the Level of Digitalization of Russian Regions. *Innovations and Investments, 4*, 369–375.

Korovina, G. B. (2023). Comparative Assessment of Digitalization of Industrial Regions of the Russian Federation. *Regional Economy, 19*(1), 60–74. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-1-5

Koshevoy, O. S. (2021). Diagnostics of Assessing the State of Digitalization of a Region in the Provision of Public and Municipal Services to the Population. Economy. Profession. *Business, 2*, 50–58. https://doi.org/10.14258/epb202122

Kreiterling, C. (2023). Digital innovation and entrepreneurship: a review of challenges in competitive markets. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12*, 49. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00320-0Kurochkina, A. A., & Namazov, K. A. (2023). Digital Transformation as the Main Direction of Business Evolution: A Literature Review. *Progressive Economy, 7*, 20–41. https://doi.org/10.54861/27131211_2023_7_20

Lopatkova, Ya. A. (2022). Digitalization as a Factor in Achieving Sustainable Development of the Global Economy. *University Bulletin, 12*, 37–45. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-12-37-45

Mankov, I. A., & Gavrilyuk, E. S. (2024). Digital Evolution of the Modern Enterprise: Analysis of Automation, Digitalization, and Digital Transformation Processes. *Progressive Economy, 3*, 89–99. https://doi.org/10.54861/27131211_2024_3_89

Maltsev, A. A., & Maltseva, V. A. (2020). Digitalization of the Economy in the Context of the Implementation of the Sustainable Development Goals: A Review of Key Expert Reports of 2019. *Bulletin of International Organizations: Education, Science, New Economy, 15*(4), 189–195. https://doi.org/10.17323/1996-7845-2020-04-09

Mukhametov, D. R. (2020). Models of Citizen Engagement Platforms for the Creation of Next-Generation Smart Cities in Russia. *Issues of Innovative Economy, 10*(3), 1605–1622. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110683

Naumov, I. V. . Dubrovskaya, Yu. V.. & Kozonogova, E. V. (2020). Digitalization of Industrial Production in Russian Regions: Spatial Interconnections. *Regional Economy, 16*(3), 896–910. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-17

Nikitina, L. M., & Kurkin, V. A. (2020). Application of Cluster Analysis to Assessing the Development of the Digital Economy of Russian Regions. *Region: Systems, Economy, Management, 3*, 28–38. https://doi.org/10.22394/1997-4469-2020-50-3-28-38Nobanee, N., Dilshad, M. N. (2020). Digital Entrepreneurship: Concepts, Applications, and Future Research Agenda. *Journal of Critical, 7,* 4807-4817. https://doi.org/10.2139/ssrn.3688271

RF Government Resolution of 03.04.2021 No. 542 “On Approval of Methodologies for Calculating Indicators for Assessing the Performance of Senior Officials (Heads of Supreme Executive Bodies of State Power) of Constituent Entities of the Russian Federation and the Activities of Executive Bodies of Constituent Entities of the Russian Federation, and on Recognizing as Invalid Certain Provisions of RF Government Resolution No. 915 of 17 July 2019”.

Regions of Russia. Socioeconomic Indicators. Retrieved May 7, 2025, from https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204 /wholesale

Taimasov, A. R., & Mukhametova, A. D. (2023). A Methodological Approach to Assessing the Level of Digital Regional Development. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal, 6*(174), 8–21. https://doi.org/10.34773/EU.2023.6.3

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

М. В. Морошкина[1]
Карельский научный центр РАН (Петрозаводск, Россия),
УДК: 332.1
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-7

БАРЬЕРНАЯ ФУНКЦИЯ ГРАНИЦЫ: РАЗВИТИЕ ПРИГРАНИЧНЫХ И ЦЕНТРАЛЬНЫХ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ[2]

В современном экономическом пространстве происходят значительные трансформации, которые затрагивают большинство экономических систем. В региональном разрезе территории ощущают происходящие преобразования в результате трансформационных процессов мирового экономического пространства. Для регионов приграничного расположения, которые на протяжении длительного времени активно использовали приграничность, как фактор экономического роста, ситуация изменилась. К положительным аспектам приграничного расположения можно отнести возможности развития внешнеэкономического сотрудничества, формирующие направления для формирования и развития экономических и хозяйственных отношений. Отрицательное воздействие определяется наличием конкурентного потока товаров и услуг, который сужает возможности местных производителей. К негативному проявлению может быть отнесена территориальная удаленность, сокращающая возможности охвата рынка и доступности в другие региональные рынки. Целью исследования является оценка различных социально-экономических факторов на процесс развития центральных и приграничных регионов и определение влияние граничного расположения на показатели экономического роста территории. Методика исследования включает проведение сравнительного анализа на основании использования статистических данных по российским приграничным регионам. Проведение факторного анализа оценивает влияние фактора удаленности от центра Российской Федерации и определяет наличие влияния транспортной доступности на показатели развития приграничной территории. При проведении исследования используется расчет показателей темпов прироста, на основании анализа которых проводиться комплексная оценка динамики приращения рассматриваемых индикаторов. Инструментом для сравнительного анализа в исследовании используется процедура проведения кластерного анализа и ранговая оценка в разрезе рассматри-

[1] Морошкина Марина Валерьевна — к.э.н., Институт экономики, Карельский научный центр РАН; e-mail: maribel74@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6520-4248.

[2] Работа выполнена в рамках госзадания Института экономики Карельского научного центра Российской академии наук «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов».

© Морошкина Марина Валерьевна, 2026 CC BY-NC

ваемых типологических групп регионов: центральных и приграничных. Полученные результаты исследования определили наличие неравенства в разрезе рассматриваемых групп регионов, и существование зависимости показателей регионального развития от уровня доступности территории. В результате проводимого исследования определена весомая роль экономического потенциала территории на показатели развития. Полученные результаты исследования могут быть послужить методологической основой для программной и стратегической документации по экономическому региональному росту.

Ключевые слова: российские регионы, центральные регионы, периферийные регионы, приграничные регионы, уровень доступности, ВРП на душу населения, уровень занятости, кластерный анализ, ранговая оценка.

Цитировать статью: Морошкина, М. В. (2026). Барьерная функция границы: развитие приграничных и центральных регионов Российской Федерации. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 169–195. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-7.

M. V. Moroshkina
Karelian Research Centre of RAS (Petrozavodsk, Russia)
JEL: R12

BARRIER FUNCTION OF THE BORDER: DEVELOPMENT OF BORDERING AND CENTRAL REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

In modern economic space there are significant transformations that affect most economic systems. In regional context territories feel the ongoing transformations as a result of transformation processes of global economic space. The situation has changed for bordering regions, which for a long time actively used this borderline position as a factor of economic growth. Positive aspects of cross-border location incorporate the opportunities for developing foreign economic cooperation, forming directions to arrange and develop economic relations. Negative impact is determined by a competitive flow of goods and services, which narrows the opportunities for local producers. Negative manifestation may include territorial remoteness, which reduces the possibility of market coverage and accessibility to other regional markets. The study determines the significance of various socio-economic factors on the process of development of border regions. The research methodology includes comparative analysis based on the use of statistical data on Russian bordering regions. Factor analysis assesses the impact of remoteness from the center of the Russian Federation and determines the influence of transport accessibility on the development indicators of a bordering area. The study rests on growth rate indicators, which provide a comprehensive assessment of indicators dynamics. The study uses cluster analysis and ranking assessment in the context of typological groups: central and bordering regions. The findings demonstrate the inequality in the context of the considered groups of regions, and the dependence of regional development indicators on the level of accessibility of the territory. The study determines a significant impact of

the territorial economic potential on the development indicators. The study may serve as a methodological basis for program and strategic documentation on economic regional growth.

Keywords: Russia, central regions, bordering regions, level of accessibility, GRP per capita, employment rate, cluster analysis.

To cite this document: Moroshkina, M. V. (2026). Barrier function of the border: development of bordering and central regions of the Russian Federation. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 169–195. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-7

Введение

В послании Президента России Федеральному Собранию 2020 и 2021 гг.[3] отмечено, что одной из основных задач государственного управления является повышение качества жизни и благосостояния населения. Поставленные цели и задачи соответствуют основным направлениям развития региональных систем, функционирование и развитие которых влияет на качественные показатели благосостояния человеческого капитала. Влияние трансформационных шоков: пандемии и санкционных ограничений и т.д. значительно увеличило важность решения вопросов развития территорий.

Российские территории крайне разнообразны и отличаются по различным факторам и индикаторам. В рамках сложившихся экономических и политических условий особенное значение в контексте развития региональных систем приобретает фактор географического расположения территории. Подходов к оценке местоположения территории исследователями представлено значительное количество, в которых используются различные методики и направления оценки (Вардомский, 2009; Гришина и др., 2021). В период ограничений, связанных с пандемией и введенных экономических санкций, в связи со специальной военной операцией на Украине изменяется сила влияния тех или иных факторов на показатели экономического развития Сложившиеся экономические и политические условия оказывают влияние на процессы и динамику развития территорий. В контексте вышесказанного влияние транспортной доступности удаленных экономических объектов становится более значимым и оказывает наиболее существенное влияние на показатели экономического развития. Для приграничных территорий, которые в большинстве оказываются удаленными/периферийными для большинства рынков страны, существующая ситуация значительно изменяет возможности их экономического роста.

Удаленные от центра регионы являются периферийными. Расположение периферийных регионов в большинстве случаев совпадает с приграничными.

[3] Послание Владимира Путина Федеральному собранию—2020. Главное // https://www.kommersant.ru/doc/4220491

ничным расположением. В данном случае территории, удаленные от центральных рынков страны, являются приграничными, обладают рядом характерных преимуществ и недостатков. В рамках исследования проведен сравнительный анализ регионов имеющих центральное и периферийное расположение, позволяя оценить роль фактора доступности и влияние преференций от приграничного расположения.

Развитие приграничных регионов происходит в результате использования конкурентных преимуществ расположения, которые проявляются: в наличии количестве объектов инфраструктурного характера, возможностях привлечения инвестиций и т.д. В результате использования плюсов от местоположения и воздействия пограничных режимов на процессы территориального развития формируются особые условия. Несмотря на наличие конкурентных преимуществ, отмечается отставание приграничных периферийных территорий по показателям развития от российских регионов.

В рамках данного исследования проводится оценка влияния границы на развитие территорий. Исследовательской гипотезой является предположение о том, что барьерная функция границы оказывает существенное влияние на показатели развития территорий, имеющих приграничное расположение. Проведение анализа воздействия приграничного положения территории на динамику показателей экономического роста выступает важной задачей, требующей решения. В рамках поставленной задачи возникает необходимость сравнительной оценки приграничных регионов и регионов, центральной части Российской Федерации по социально-экономическим показателям, позволяющей выделить преимущества и недостатки территорий, расположенных удаленно Целью исследования является оценка динамики экономического развития центральных и приграничных регионов, проведение сравнительного анализа данных групп регионов и определение влияния фактора расположения на показатели экономического развития территорий. В основу проводимой оценки развития регионов положены отдельные показатели экономического развития территорий: ВРП на душу населения, уровень занятости, уровень безработицы и инвестиции в основной капитал на душу населения. Выбор показателей определяется возможностью оценки регионального развития. Показатель ВРП на душу населения определяет уровень экономической активности и является индикатором качества жизни на территории. Исследование данного показателя в региональном разрезе позволит оценить возможности экономического роста. Оценка показателей уровня занятости и безработицы взаимодополняющих индикаторов позволяет исследовать емкость рынка труда и показатели человеческого потенциала на региональном уровне. Индикатор инвестиций в основной капитал на душу населения представляет собой важный индикатор уровня благоприятности территории для осуществления инвестиций в различные направления

производственного и хозяйственного развития территории. Выбранный набор показателей является важным для определения уровня экономического развития регионов, однако не конечным. Дальнейший вектор исследования предполагает расширение набора индикаторов и их более детальный анализ. Полученные результаты исследования позволят оценить воздействие отдельных экономических показателей на динамику и уровень экономического развития территории и сформировать методику, которая увязывала бы такие аспекты, как географическое положение территории и факторы экономического роста.

Обзор литературы. В современных условиях происходит трансформация экономического пространства, которая существенно изменяет факторы, влияющие на развитие территорий. Процессы глобализации и интеграции заметно сокращают свое влияние на развитие регионов, в особенности приграничных. Политика большинства стран мирового сообщества и введение санкционных ограничений, приводят к сокращению возможностей взаимодействия государства в различных направлениях экономической и хозяйственной деятельности. Сложившееся положение приводит к активизации поиска возможностей и ресурсов, стимулирующих процессы экономического развития. Изменения, происходящие в мировом сообществе, затрагивают значительное количество экономических систем, они ощутимо сказались на приграничных регионах, экономическое развитие которых ориентировано на международное сотрудничество, процессы внешнеторговой деятельности (Вардомский, 2009; Дорошенко и др., 2021; Кузнецов и др., 2019). Вопросы экономического сотрудничества приобретают особое значение в разрезе развития и роста территории. Для приграничных регионов географический фактор определяется как конкурентное преимущество территории, позволяющее формировать экономический потенциал для экономического роста. Российская Федерация, имеющая значительную долю территорий с приграничным расположением, является государством, для которого наличие санкционных ограничений побуждает к активизации других направлений экономического развития. В работе (Земцов, 2024) рассматривается влияние торговых санкций и рассчитывается доля внешней торговли. Автором отмечается, что такое влияние может наблюдаться при рассмотрении длительного периода и не проявляться при рассмотрении краткосрочного исследовательского интервала.

Исследователи в рамках проводимых научных изысканий определяют двойственное влияние граничного расположения на показатели развития и процессы экономического роста (Васильева и др., 2022; Рыбаковский и др., 2019). К положительным аспектам могут быть отнесены формы внешнеэкономического сотрудничества, которые задействуют направления экономических и хозяйственных отношений. К таковым может быть отнесены: торговые взаимоотношения, производственные направления,

развитие сферы услуг и т.д. Отмечается наличие положительного влияния возможностей использования транзитного расположения, в результате которого появляется возможность создания и функционирования объектов инфраструктурного назначения (Зубаревич, 2022; Li, Li, 2022; , Иванов, Бухвальд, 2022; Кнобель, Прока, Багдасарян, 2019).

Отмечается и отрицательное проявление влияния граничного расположения, к одному из которых может быть отнесено наличие товаропотока, заполняющего местные рынки, создающего конкуренцию местным производителям (Гранберг, 2004; Кузнецов и др., 2019). Отмечается, что товарная конкуренция определяется потоком товаров, наполняющих приграничное пространство и снижающих активность местных производителей. Особое влияние на развитие приграничных регионов оказывает географическая удаленность территорий от большинства рынков потребления государственного масштаба. Значительное количество регионов приграничного расположения имеют высокий уровень удаленности, что существенно сокращает возможности выхода производителей на внутренние рынки, увеличивая транспортные издержки. В рамках исследования трансграничного взаимодействия (Щитов., Кубарь, 2022) авторами представлена типология процессов и факторов влияния трансграничного взаимодействия, позволяющая оценить результаты происходящих преобразований

В контексте вышесказанного особое значение приобретает понятие «расположение», которое находит отражение в трудах отечественных и зарубежных исследователей (Глущенко, 2021). Стоит отметить, что ученые по-разному оценивают влияние расположения территории на показатели экономического развития (Гриненко, 2017).

Исследования В. Л. Мартынова показывают существование кольцевых структур (Дергачев, 2017), в результате которого территории рассматриваются по различным уровням экономического развития. Центральные регионы, сердцевинные районы, ядра характеризуются высоким уровнем концентрации экономических ресурсов и показывают наиболее высокие темпы экономического роста. Краевые территории, восходящие регионы, нижестоящие ядра являются удаленными от центральных регионов, и как следствие возникают транспортные издержки, связанные с выходом на рынки страны. В разрезе типологических подходов выделяются территории/коридоры развития, которые определяются как радиальные регионы. Основной особенностью радиальных регионов является развитие экономических и хозяйственных зон, характеризующихся высокими показателями экономического роста. Полученная автором типология представляет важное направление в формировании подходов к типологизации российских регионов.

Экономические модели «центр — периферия», предложенные В. Кристаллером (Дружинин, 2019), позволяют рассматривать процесс разделения территорий относительно географического расположения по отноше-

нию к центральному населенному пункту. Автор предлагает разделение территорий в зависимости от расположения по следующим направлениям: центр, полупериферия, периферия. Наиболее высокоразвитыми являются территории, имеющие центральное расположение. Влияние географического положения оценивается в зависимости от уровня взаимодействия со странами мирового сообщества и его воздействия на показатели социально-экономического развития (Казаков, 2019; Коммуникационная..., 2000; Рустамова, 2022). Выделенные факторы влияют на показатели территориального роста, формируют научный пласт, в рамках которого определяются наиболее важные факторы влияния географического положения территории

К вопросам анализа развития центральных и периферийных регионов исследователи обращаются весьма часто, анализируя показатели экономического роста (Межевич, 2017).

К определению понятия приграничных регионов исследователи подходят по-разному, включая различные критерии и факторы в формировании определения «приграничность» (Роль..., 2021; Рустамова, 2022). Л. Б. Вардомский в рамках предложенного определения «приграничный регион» основной акцент делает на процесс отождествления с территориями, примыкающими к государственным границам Российской Федерации (Сазанова, 2021). Исследователи неодинаково оценивают ~~и~~ влияние факторов, определяющих процесс регионального развития. В ряде научных трудов одним из факторов, влияющих на показатели регионального роста, признается возможность трансграничного сотрудничества, которая, по мнению автора, включает совокупность действий, обеспечивающих развитие международного взаимодействия, проектов, программ, производственной деятельности (Ткачев и др., 2016; Пахомов и др., 2019). В современных подходах особое значение придается географическому расположению регионов, определяя фактор местоположения как один из важных индикаторов, влияющих на показатели регионального развития в контексте приграничных регионов (Шваков, 2018; Рустамова, 2019).

Территории, обладающие приграничным расположением, имеют отличительные особенности, которые характеризуются рядом преимуществ и недостатков, влияющих на динамику их социально-экономического развития. С одной стороны, территории, расположенные вблизи государственной границы, обладают возможностью развивать различные направления международного сотрудничества, чему способствует географическое положение. Однако современная политическая ситуация и введенные против России санкции существенно сократили данную возможность. Приграничные территории обладают высоким уровнем удаленности от центральных регионов, значительно снижая возможности промышленного сектора ориентироваться на потребителей внутреннего рынка. В контексте удаленного расположения особого внимания заслуживает транспорт-

ная доступность приграничных регионов, от которой во многом зависит уровень их развития. Транспортная доступность приграничного регионального рынка определяет возможности товарного потока для производителей внутри страны, обеспечивающие развитие производственных направлений территории. Вместе с тем, активные внешнеэкономические связи приграничных территорий могут неоднозначно сказываться на экономической и производственной активности. С одной стороны, соседство с государством мирового сообщества может вызывать формирование различных направлений сотрудничества, с другой стороны, оно вызывает конкуренцию и снижение производственной деятельности местных предприятий. Выявленные тенденции требуют осмысления роли и назначения государственной границы в вопросах развития территорий, к ним прилегающих. Изучение массива приграничных регионов и сравнение с регионами, не обладающими приграничным статусом, позволит определить значение границы для процесса социально-экономического развития приграничных регионов.

Методология. Процесс определения уровня удаленности региона от центра страны заслуживает особого внимания. На современном этапе существуют методики, позволяющие оценить уровень доступности объекта через расстояние между населенными пунктами, в качестве примера предлагается портал «Расчет расстояния между любыми городами России и Евразии»: http://www.avtodispetcher.ru/distance.

Для оценки функции границы и определения ее роли в социально-экономическом развитии территории исследователями рассматривается значительное количество подходов, которые позволяют оценить роль приграничного расположения (Cristaller, 1967; Golunov, 2017; Graham, 1998; Дорошенко, 2021; Linlin, 2020).

Определение влияния границы на процессы социально-экономического развития может быть рассмотрено в результате оценки динамики отдельных показателей в рамках разделения регионов на приграничные и центральные регионы. Российские регионы в проводимом исследовании разделяются на приграничные и центральные. В ходе данного разделения рассматривается не только граничное расположение, но и уровень доступности территории (Бережная, 2021).

Основной целью проводимого исследования является оценка влияния расположения региона и влияния граничного и центрального расположения территории на показатели экономического развития. Оценка удаленности проводится в результате расчета показателя, определяющего расстояние между региональными центрами на основании расчета евклидового расстояния. Уровень удаленности между российскими регионами формируется при построении матрицы расстояний между региональными столицами российских регионов. Полученная матрица, рассчитанная на основании использования формулы, определяющей евклидово расстояние,

позволяет оценить степень удаленности территорий друг от друга. Выбор данной методики оценки уровня удаленности территорий определяется на основании проведения расчетов для других индикаторов емкости регионального рынка. В данном исследовании емкость рынка определяется по показателю численности населения, в последующих исследованиях планируется использовать объем произведенной продукции, численность трудовых ресурсов и т.д.

Определение уровня доступности регионального рынка проводится в результате проведенной оценки удаленности на основании рассчитанного индекса периферийности. Расчет индекса осуществляется в процессе определения расстояния между столицами регионов по географическим координатам широты и долготы (Морошкина, 2020).

Регионы Российской Федерации сгруппированы по уровню удаленности от центра в различные группы. Процедура ранжирования позволит выделить центральные и периферийные территории РФ. Выделение групп регионов позволяет сформировать массивы территорий, имеющих различное расположение относительно центральной части Российской Федерации.

Степень удаленности регионального рынка от других российских регионов определяется на основании использования авторской методики, позволяющей оценить объем регионального рынка. Показатель удаленности определяется в результате расчета разницы географических координат: широты и долготы между региональными центрами:

$$Ud_{i,j} = \sqrt{(112*(\Delta sh_{i,j})^2 + 65*(\Delta dol_{i,j})^2)}, \quad (1)$$

$\Delta sh_{i,j}$ — разность по широте региональных центров i и j региональной столицы; $dol_{i,j}$ — разность по долготе региональных центров i и j региональной столицы; $112*(\Delta sh_{i,j})$ — расстояние между региональными столицами по широте в километрах (1 градус широты приблизительно равняется 112 км); $65*(\Delta dol_{i,j})$ — расстояние между региональными столицами по широте в километрах (1 градус долготы приблизительно равняется 65 км).

Построение коэффициента оценивающего доступность регионального рынка для других регионов определяется в результате оценки расстояния и объема регионального рынка, который в рамках данного исследования оценивается через численность населения:

$$Per_i = \frac{\sum_i L_{i,j} N_i}{\sum_i N_i}, \quad (2)$$

где i и j — регионы; L_{ij} — расстояние между регионами; N_i — объем регионального рынка i-го региона, оцениваемый по показателю численность

населения *i*-го региона; $\sum_i N_i$ — объем рынка (население всех рассматриваемых регионов РФ).

Следующим этапом исследования является процесс типологизации центральных и периферийных регионов. Выделение типологических групп основано на применении кластерного анализа по методу одиночной связи. Иерархическая кластеризация проводилась с использование программы Statistica, по массиву показателей по исследуемым регионам, попавшим на основании проведенного распределения в исследуемые группы. Отбор показателей осуществлялся с учетом проведенных аналитических работ и специфики развития территорий, что позволило выделить несколько типологических групп. В результате определены группы регионов, которые попадают в схожие типологические группы. Признаковое пространство кластерного анализа определяется количественными параметрами развития рассматриваемых территорий: ВРП на душу населения, уровень безработицы, начисленная заработная плата, численность занятого населения. Выбор показателей определялся на основании проведенных в исследовании расчетов.

В рамках используемых метода для проведения аналитических работ применяется метод ранговой оценки, включающей отдельные экономические и социальные показатели. Расчет рангового показателя представляет средний арифметический индекс по рассматриваемым индикаторам. Проведение расчета базируется на оценке влияния индикатора на показатели социально-экономического развития территории. Влияние индикатора может быть рассмотрено с позиции его воздействия на процессы и темпы развитии экономического объекта. Таким образом, если высокое значение индикатора говорит о более высоком уровне экономического развития субъекта, тогда индикатор определяется как стимулирующий экономическое развитие, и ранговому показателю присваивается значение от 1 и ниже. Значение индикатора изменяется от высокого показателя к более низкому. Показателями, определяющими экономический рост территории, являются индикаторы ВРП на душу населения, доходы населения. В ситуации, если высокое значение индикатора демонстрирует более низкий уровень развития экономического объекта, ранговый показатель распределяется в обратном порядке. В исследовании подобным показателем является уровень безработицы. Расчет рангового показателя проводился по следующей методике. Рассматриваемые показатели, характеризующие региональное развитие, ранжировались в зависимости от типологии показателя. Ранговое значение рассчитывалось по следующей формуле:

$$\overline{Rang}_i = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} Pok_{i,j}, \qquad (3)$$

где $\overline{Rang_i}$ — среднее ранговый показатель *i*-го региона; *n* — суммарное количество показателей *j*.

Следующим этапом исследования является оценка социально-экономических показателей по сформированным группам регионов. Проведенная оценка позволит определить набор экономических индикаторов, имеющих наиболее высокие показатели и позволяющих выяснить, насколько уровень доступности территории влияет на показатели развития.

Результаты. Процесс социально-экономического развития территорий является сложным и разноформатным, он определяется региональными индикаторами развития, факторами роста территории и экономическими, социальными и другими процессами. Немаловажное влияние на показатели экономического роста региона оказывает географическое местоположение, в зону которого входит транспортная доступность территории. В исследовании рассчитывается индекс периферийности, позволяющий определить уровень и степень доступности региона по отношению к другим регионам Российской Федерации (рис. 1). В результате проведенного расчета был определен уровень удаленности регионов, массив российских регионов был рассмотрен с позиции разделения на типологические группы: центральные и периферийные. В рамках выделения типологических групп важное значение отводилось регионам, входящим в состав Северо-Западного федерального округа. Выделение дополнительной типологической группы, состоящей из регионов СЗФО, объясняется наличием в составе округа различных по удаленности территорий, что представляет исследовательский интерес.



Рис. 1. Доступность российских регионов, индекс периферийности, 2022 г.
Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Полученные результаты рассчитанного индекса периферийности определили сравнительно высокий уровень дифференциации российских регионов. Наиболее удаленными в контексте рассматриваемого индекса оказались регионы Дальневосточного федерального округа, что определяет их сравнительно низкий уровень доступности для центральной части Российской Федерации. Наиболее доступными являются регионы центральной части России, они обладают более низким индексом периферийности и демонстрируют более высокий уровень концентрации, что позволяет территориям активно взаимодействовать в рамках экономических, хозяйственных отношений.

Проведенные в исследовании расчеты индекса периферийности позволили сформировать группы регионов, имеющих наиболее высокую степень доступности, и регионов, обладающих низким уровнем доступности. Выделяется по десять российских регионов по позиции лидирующих и по позиции отстающих (табл. 1). Проведение ранжирования, позволившего определить группы наиболее доступных и наименее доступных территорий, позволило определить блок регионов с периферийными характеристиками и блок центральных территорий. Полученные группы регионов характеризуются весомыми различиями, которые имеют различные свойства, одним из важных является географическое расположение региона относительно центральной части. Исследование выделенных групп регионов можно считать разумным ввиду того, что данные территории имеют отличия и в разрезе показателей экономического развития. Важными представляются оценка и изучение причинно-следственных характеристик региональной неоднородности рассматриваемых групп регионов.

Проведенное ранжирование с выделенной группой наиболее и наименее доступных регионов, а также разрыв между регионами по индексу периферийности представлены в табл. 1.

Таблица 1

Топ-10, лидирующих и отстающих регионов по уровню доступности регионального рынка, 2022 г.

Республика, край, область	Население (тыс. чел.)	Индекс переферийности региона
Ульяновская область	1181,0	2802,60
Пензенская область	1246,6	2884,10
Самарская область	3142,7	2749,01
Республика Мордовия	771,4	2932,46
Республика Татарстан	4001,6	2824,87
Чувашская республика	1173,2	2885,64

Окончание табл. 1

Республика, край, область	Население (тыс. чел.)	Индекс переферийности региона
Саратовская область	2404,9	2832,77
Нижегородская область	3081,8	2996,77
Республика Марий Эл	672,3	2881,16
Тамбовская область	966,3	3012,52
Читинская область	2856	2702,19
Амурская область	756,2	3320,93
Республика Саха (Якутия)	997,6	3659,51
Еврейская автономная область	147,5	3592,54
Приморский край	1 820,1	3771,44
Хабаровский край	1 284,1	3739,93
Сахалинская область	460,6	4195,08
Магаданская область	134,3	4701,07
Камчатская область	288,7	5079,44
Чукотский автономный округ	47,8	6172,32

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Группа лидеров по исследуемому показателю состоит из регионов центральной и наиболее доступной для большинства регионов Российской Федерации территорий, в состав которой входят регионы Приволжского федерального округа. Состав группы периферийных регионов включает территории, имеющие значительную удаленность от центральной части РФ, а также регионы Дальневосточного федерального округа. Разрыв между индексами периферийности рассматриваемых территорий определяется значительным разрывом между лидером центральной группы — Ульяновской областью и периферийным регионом — Чукотским автономным округом составляет 5,5 раза. Такой разрыв регионов подтверждает наличие неоднородности российских регионов по уровню удаленности от экономического центра страны. Исследование влияния уровня доступности территории проводится в результате оценки отдельных экономических индикаторов и определения влияния удаленности на тренды и поведение данных показателей.

К числу анализируемых экономических показателей будут отнесены индикаторы ВРП на душу населения, численность занятых на 10 000 человек, уровень безработицы, инвестиции в основной капитал на душу населения. Выбор индикаторов определялся наличием статистической информации в региональном разрезе и возможностью проведения ана-

литических работ. Дальнейший шаг в исследовании — расширение набора анализируемых показателей, увеличение исследовательской базы.

Наиболее значимым показателем регионального развития исследователями признается показатель ВПР на душу населения. Значение данного индикатора позволит оценить уровень экономической активности в регионе и развития производственно-хозяйственного направления. Процесс ранжирования проводится в рамках рассматриваемых в исследовании типологических групп. Процедура ранжирования определила лидирующие и отстающие регионы по исследуемому показателю и позволила сформулировать основные тенденции подобного распределения территорий (табл. 2).

Таблица 2

Ранжирование регионов центральных и периферийных по показателю ВРП на душу населения, 2022 г., руб.

Регионы	2022
Чукотский автономный округ	**2 946 171,5**
Сахалинская область	**3 303 417,0**
Магаданская область	**2 338 219,1**
Республика Саха (Якутия)	**2 029 719,8**
Камчатская область	**1 228 904,5**
Республика Татарстан	*1 044 591,6*
Хабаровский край	**828 825,8**
Приморский край	**840 706,9**
Амурская область	**794 644,1**
Самарская область	*754 217,9*
Нижегородская область	*739124,7*
Еврейская автономная область	**507 212,2**
Забайкальский край	**549 172**
Тамбовская область	*487060,1*
Саратовская область	*493792,4*
Пензенская область	*472849,7*
Ульяновская область	*496339,6*
Республика Мордовия	*441297,3*
Республика Марий Эл	*388519,7*
Чувашская республика	*326 607,0*

Примечание: жирным выделены периферийные регионы, курсивом выделены центральные регионы

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Результаты ранжирования территорий в рамках типологических групп, рассматриваемых в исследовании, позволили выделить регионы, имеющие наиболее высокие значения исследуемого показателя ВРП на душу населения. Полученное распределение территорий определило, что большинство регионов на начальных позициях распределения являются периферийными. Обращает внимание при анализе территорий, попавших в лидирующие пункты, наличие в структуре экономики лидирующих регионов со значительным ресурсным или производственным потенциалом, что объясняет их преимущество по исследуемому показателю. Нижние позиции распределения в разрезе рассматриваемых типологических групп занимают территории центрального расположения, в структуре экономики которых преобладают социальный и хозяйственный каркасы.

Полученные результаты оценки центральных и периферийных регионов по показателю ВРП на душу населения говорят о том, что влияние географического расположения территории имеет косвенный характер, который проявляется в зависимости от ресурсной обеспеченности территории. В разрезе российских регионов наиболее обеспеченные ресурсной и производственной составляющими территории расположены на периферии страны.

Следующим направлением проведения аналитических работ является оценка центральных и периферийных регионов по показателю уровня занятых. Исследование данного показателя можно считать разумным ввиду того, что наличие трудовых ресурсов расширяет возможности экономического развития регионов, обеспечивая производственные и хозяйственные направления трудовым потенциалом.

Процедура ранжирования по выделенным типологически группам центральных и периферийных регионов позволит определить количественные показатели существующих трудовых ресурсов (табл. 3).

Таблица 3

Ранжирование регионов центральных и периферийных по показателю уровень занятых, 2022 г., %

Регионы	2022
Чукотский автономный округ	**76,4**
Магаданская область	**71,2**
Камчатский край	**67,2**
Сахалинская область	**67,1**
Хабаровский край	**64**
Республика Татарстан	*62,8*
Нижегородская область	*62,3*

Окончание табл. 3

Регионы	2022
Республика Саха (Якутия)	**62**
Республика Мордовия	*61,7*
Самарская область	*61,6*
Амурская область	**61,1**
Приморский край	**60,9**
Еврейская автономная область	**58,6**
Чувашская Республика	*58,2*
Тамбовская область	*57,7*
Ульяновская область	*57,7*
Республика Марий Эл	*57,1*
Саратовская область	*57,1*
Забайкальский край	**56,3**
Пензенская область	*55,5*

Примечание: жирным выделены периферийные регионы, курсивом выделены центральные регионы.

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Полученные результаты по показателю «Уровень занятых в экономике» определили лидерство периферийных территории по данному показателю, что обеспечивается структурой экономики, в рамках которой уровень занятости имеет более высокий процент. Наличие развитых производственных предприятий и компаний по добыче ресурсов предполагает наличие трудового потенциала, обеспечивающего работоспособность производства, что предполагает активную политику в сфере привлечения трудовых ресурсов. Центральные территории по полученным результатам ранжирования статистических данных не попадают в лидирующие позиции по данному показателю. Причин такого результата может быть несколько, к одной из возможных может быть отнесена высокая профессиональная миграция в крупные столичные мегаполисы и производственные холдинги, которые включают трудовую миграцию и временное трудоустройство.

Важным индикатором, характеризующим состояние рынка труда и развитие экономики, является уровень безработицы. Оценка уровня безработицы в центральных и периферийных районах позволит определить уровень экономической активности на территории, а также уровень вовлеченности трудового потенциала (табл. 4).

Таблица 4

Уровень безработицы в центральных и периферийных регионах, 2022 г., %

Регионы	2022
Чукотский автономный округ	**1,9**
Республика Татарстан	*2,3*
Хабаровский край	**2,6**
Самарская область	*2,7*
Камчатский край	**2,9**
Чувашская Республика	*3,2*
Тамбовская область	*3,3*
Саратовская область	*3,4*
Приморский край	**3,4**
Республика Марий Эл	*3,6*
Республика Мордовия	*3,6*
Пензенская область	*3,7*
Магаданская область	**4,1**
Ульяновская область	*4,2*
Амурская область	**4,2**
Сахалинская область	**4,2**
Еврейская автономная область	**5,2**
Республика Саха (Якутия)	**6,5**
Забайкальский край	**8,7**

Примечание: жирным выделены периферийные регионы, курсивом выделены центральные регионы.

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Оценивая расположение территорий — периферийных и центральных регионов — по показателю «уровень безработицы» можно сделать вывод ~~об~~ относительно отсутствия связи между исследуемым показателем и географическим расположением территории. Регионы из рассматриваемых групп расположились в хаотичном порядке, не позволяющем определить наличие закономерности, и утверждать ~~о~~ наличие зависимости между исследуемыми индикаторами не представляется возможным. Отмечается, что большая часть регионов с высоким уровнем безработицы является периферийными, однако высокий уровень безработицы наблюдается и в отдельных центральных регионах. Подобная ситуация имеет место на территориях с низким уровнем безработицы, значительная часть территории

которых имеет центральное расположение, однако отмечается присутствие среди данных территорий и периферийных регионов.

Оценивая динамику и показатели экономического развития территории, особое внимание стоит уделить оценке показателя инвестиций в основной капитал. Изучение динамики индикатора в региональном разрезе определяет наличие финансовых потоков в экономические и производственные региональные объекты, обеспечивая положительный тренд развития территории.

В исследовании проводится процесс сопоставления темпов прироста инвестиций в основной капитал на душу в разрезе рассматриваемых типологических групп регионов (табл. 5).

Показатель темп роста рассчитывается при использовании следующей формулы:

$$T\_r_i = \frac{Inv.per\ capita_{i\,(2022)}}{Inv.per\ capita_{i\,(2010)}} * 100,$$

где T_r_i — темп роста показателя инвестиции в основной капитал на душу населения в *i*м регионе; $Inv.per\ capita_{i\,(2022)}$ — показатель инвестиций в основной капитал на душу населения в текущий период (2022 г.); $Inv.per\ capita_{i\,(2010)}$ — показатель инвестиций в основной капитал на душу населения в текущий период (2010 г.).

Исследование показателя инвестиций в разрезе рассматриваемого объекта исследования происходит в двух направлениях: оценка и ранжирование регионов по показателю инвестиции в основной капитал на душу населения и расчет темпов роста индикатора в исследуемый период. Полученные результаты позволят оценить уровень развития территории по инвестиционной составляющей.

Таблица 5

Инвестиции в основной капитал на душу населения в 2022 г. и темпы роста показателя 2010 к 2022 г., руб.

Регион	2022	Темпы роста 2010 к 2022 г.
Чукотский автономный округ	**83 610**	**896,72**
Амурская область	**83 610**	**487,42**
Магаданская область	**83 610**	**464,93**
Забайкальский край	**83 610**	**380,71**
Республика Саха (Якутия)	**83 610**	**288,65**
Ульяновская область	*83 610*	*241,91*
Самарская область	*83 610*	*241,45*
Камчатский край	**83 610**	**231,83**

Окончание табл. 5

Регион	2022	Темпы роста 2010 к 2022 г.
Саратовская область	*83 610*	*229,78*
Пензенская область	*83 610*	*227,98*
Нижегородская область	*83 610*	*210,74*
Республика Татарстан	*83 610*	*202,16*
Сахалинская область	**83 610**	**183,71**
Тамбовская область	*83 610*	*169,55*
Республика Марий Эл	*83 610*	*165,06*
Хабаровский край	**83 610**	**161,39**
Чувашская Республика	*83 610*	*149,90*
Республика Мордовия	*83 610*	*131,51*
Приморский край	**83 610**	**124,04**
Еврейская автономная область	**83 610**	**97,93**

Примечание: жирным выделены периферийные регионы, курсивом выделены центральные регионы.

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

В разрезе исследуемых групп регионов по показателю инвестиции в основной капитал на душу населения в 2022 г. приграничные регионы являются несомненными лидерами по исследуемому показателю. Возможной причиной данного превосходства выступает не только географическое расположение регионов, но и структура экономики, так как в группу приграничных регионов по уровню удаленности в большей части попадают регионы Дальневосточного федерального округа, которые являются центром сосредоточения природных ресурсов и производственных мощностей. Ситуация по показателю темпы роста коррелируется с инвестиционным потенциалом территории, рассмотренных в разрезе подушевых индикаторов, лидирующее положение занимают ресурсообеспеченные территории с развитым производственным сектором.

Рассмотренные экономические индикаторы и оценка их в разрезе рассматриваемого объекта исследования определили наличие неоднородности, которая прослеживается по всем индикаторам и не только является следствием расположения территории, но и определяется структурой экономики территории.

Проанализированные в исследовании показатели экономических и социальных характеристик на современном этапе определили сравнительно неодинаковое положение приграничных и центральных регионов в общероссийском разрезе по отдельным индикаторам исследования. Важной составляющей аналитических работ является кластеризация приграничных

и центральных регионов по анализируемым показателям, позволяющая определить наличие основных групп регионов и их группировку в рамках рассматриваемых показателей. Процедура кластеризации проводится в разрезе следующих индикаторов: ВРП на душу населения, реальная среднемесячная начисленная заработная плата, миграционный прирост, численность занятых.

В рамках проводимого исследования особое значение отводится вопросам неравномерности рассматриваемых территорий. Изучение процессов неравенства в рамках исследуемых индикаторов проведено на основании использования процедуры кластеризации, при использовании метода одиночной связи по оценке евклидова расстояния. В результате данного подхода получены группы регионов, обладающих наиболее близкими по значениям и характеристикам (рис. 2).

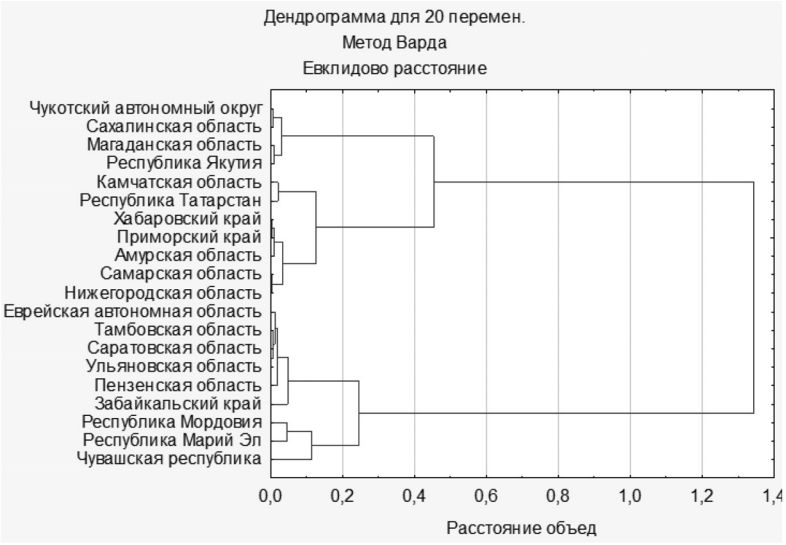


Рис. 2. Кластерный анализ центральных и периферийных регионов, 2022 г.

Полученные кластеры и входящие в них регионы отображают тенденции развития рассматриваемых территории. Наиболее тесная связь наблюдается между регионами, которые имеют схожую структуру экономики – Республика Марий Эл и Чувашская Республика, а также Пензенская и Тамбовская области. Образованные кластеры, в состав которых входят территории, идентичные по характеристикам развития, позволяют наблюдать процесс расслоения в разрезе центральных и периферийных регионов, подтверждаемый рассмотренными ранее показателями. Процесс кластеризации выделил несколько кластеров, которые условно можно разделить на группы периферийных, дальневосточных регионов

и центральных, что позволяет говорить о существовании региональной неоднородности.

Полученные результаты проведенного кластерного анализа коррелируются с ранговой оценкой, проводимой по соответствующему набору показателей, которая подтверждает правильность полученных выводов по процедуре классификации регионов. Проведенная ранговая оценка при построении рангового показателя (формула (1)) использует экономические индикаторы, которые оценивались в исследовании в разрезе исследуемых российских регионов. В рамках полученного рангового индикатора высокое значение демонстрирует более низкий уровень развития экономического (табл. 6).

Таблица 6

Ранговая оценка центральных и периферийных регионов, 2022 г.

Регионы	Ранг
Чукотский автономный округ	1
Камчатская область	5
Республика Татарстан	5
Сахалинская область	5
Магаданская область	5
Хабаровский край	6
Самарская область	9
Республика Саха (Якутия)	9
Нижегородская область	9
Приморский край	9
Амурская область	11
Тамбовская область	13
Еврейская автономная область	14
Саратовская область	14
Чувашская республика	15
Республика Мордовия	16
Ульяновская область	16
Забайкальский край	16
Пензенская область	16
Республика Марий Эл	17

Примечание: жирным выделены периферийные регионы, курсивом выделены центральные регионы.

Источник: составлено автором на основании данных Росстата.

Построение ранговой оценки позволило оценить наличие зависимости между географическим расположением территории и значениями показателя ранга. Большинство периферийных территорий обладают более высокими показателями социально-экономического развития, что приводит к более высоким значениям показателя ранговой оценки. Исключение составляет Республика Татарстан, занимающая лидирующие позиции по значениям показателя ранговой оценки и попадающая в группу центральных регионов по географическому расположению: «на основании рейтинга социально-экономического развития регионов Российской Федерации в 2022 г. Республика Татарстан заняла 3-е место...» [30]. Наличие в группе лидеров по рангу Республики Татарстан позволяет говорить о более высоком значении при ранжировании по уровню экономического развития факторов экономического характера.

Заключение

Территория Российской Федерации, имеет значительный пространственный масштаб и географическую протяженность, что приводит к наличию различных по удаленности от центральной части страны территорий. Проведенное исследование социально-экономического развития российских регионов на основании определения уровня удаленности от центра позволило выделить территории различной степени удаленности. В рамках результатов данной статьи определен список 10 регионов центральных и 10 приграничных регионов, в которых анализируется уровень их развития, на основании оценки отдельных социально-экономических индикаторов. Стоит отметить, что выделенные регионы характеризуются различной структурой экономики, и оценка индикаторов развития определила высокий уровень их неоднородности.

Полученные группы регионов характеризуются высоким уровнем дифференциации. Показатель периферийности определяет разрыв между регионами, имеющими наиболее выгодное географическое положение для доступа в другие российские регионы (Ульяновская область) и наиболее удаленные от центральных рынков страны (Чукотский автономный округ). Полученный разрыв составляет 20%. По показателю ВРП на душу населения в разрезе исследуемых групп регионов была выявлена неоднородность, 11%-й разрыв наблюдается по показателю между приграничным и наиболее удаленным регионом (Чукотский автономный округ) и территорией, имеющей доступное расположение для других регионов (Чувашская Республика). Наличие дифференциации отмечено и по другим анализируемым индикаторам, что позволяет говорить о существовании различий между центральными и приграничными регионами. Полученные выводы определяют наличие процессов пространственного расслоения, которое, с одной стороны, определяется географическим располо-

жением — удаленные, приграничные территории расположены в Дальневосточном федеральном округе. С другой стороны, отмечается наличие зависимости динамики развития регионов от других факторов, которые могут оказывать существенное влияние на показатели экономического роста. Одним из важных факторов является наличие на территории производственных мощностей и природных ресурсов, воздействие которых на показатели развития территории имеют ощутимое влияние. Оценка воздействия данных необходима для исследования процессов экономического развития территорий.

Исследовательская гипотеза подтвердила наличие барьерной функции границы, однако полученные результаты выявили ряд важных уточнений, которые касаются производственных и экономических ресурсов территории. Наличие экономического потенциала в регионе значительно повышает показатели развития территории и динамику роста отдельных экономических показателей. Полученные в исследовании результаты планируется использовать для дальнейших работ в направлении оценки развития центральных и приграничных регионов и выявления влияния факторов, влияющих на экономический рост территорий. Данные, представленные в научной публикации, могут послужить основой разработок стратегических документов по развитию территории.

Список литературы

Бережная, Л. Ю. (2021). Роль транспортной инфраструктуры в развитии приграничного региона. *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, 4*, 109–117. https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-4-109-117.

Васильева, А. В., & Морошкина, М. В. (2022). Влияние фактора приграничного положения на экономические системы российских регионов. *Север и рынок: формирование экономического порядка, 3*(77), 56–69. http://dx.doi.org/10.37614/2220-802X.3.2022.77.004.

Вардомский, Л. Б. (2009). *Российское порубежье в условиях глобализации URSS*. ISBN 978-5-397-00049-9.

Вардомский, Л. Б. (2009). Россия и постсоветская регионализация. *РСМ, 3*, 83–107.

Глущенко, К. П. (2021). Долгосрочная динамика интеграции российского рынка. *Проблемы прогнозирования, 1*, 119–130. http://dx.doi.org/10.47711/0868-6351-184-119-130.

Гранберг, А. Г. (2011). Возможны ли распад или сжатие России? *Регион: экономика и социология, 2*, 9–18.

Гриненко, С. В. (2017). Развитие человеческого капитала в контексте теории «центр – периферия». *Фундаментальные исследования, 6*, 127–131. Дата обращения 03.02.2023, https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41561.

Гришина, И., Полынев, А., & Шкуропат, А. (2021). Методика комплексной оценки социально-экономического положения регионов для мониторинга достижения национальных целей развития России (Методология комплексной оценки социально-экономического положения регионов для мониторинга достижения националь-

ных целей развития России до 2024 года). 6 января 2021 г. Дата обращения 03.02.2024, https://ssrn.com/abstract=3860786 или http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3860786.

Дергачев, В. А. (2018). Европейский опыт региональной политики. *Мир перемен, 1*, 157–171.

Дорошенко, С. В., & Посысоева, К. А. (2021). Эконометрическая оценка стратегических факторов развития приграничных регионов России. *Экономика региона, 17*(2), 431–444. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-6.

Дружинин, П. В., & Зимин, Д. А. (2019). Влияние внешних шоков на пространственную структуру населения приграничных территорий. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 35*(3), 397–418. https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.304.

Земцов, С. П. Санкционные риски и региональное развитие (на примере России). *Балтийский регион. 2024, 16*(1), 23–45. doi: 10.5922/2079-8555-2024-1-2.

Зубаревич, Н. В. (2022). Регионы России в новых экономических условиях. *Журнал Новой экономической ассоциации, 3*, 226–234,. https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-55-3-15 11.

Иванов, О. Б., & Бухвальд, Е. М. (2022). Санкции и контрмеры в российской экономике (региональный аспект). *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика, 4*, 7–27. https://doi.org/10.24412/2071-6435-2022-4-7-27 14.

Казаков, М. Ю. (2019). Определение пространственно-экономической системы «центр-периферия» в единстве интегративных признаков. *Экономика: вчера, сегодня, завтра, 9*(7А), 10–22.

Кнобель, А. Ю., Прока, К. А., & Багдасарян, К. М. (2019). Международные экономические санкции: теория и практика их применения. *Журнал новой экономической ассоциации, 3*, 152–162. https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-43-3-7.

Кузнецов, А. В., & Кузнецовam О. В. (2019). Изменение роли приграничных регионов в региональной политике стран ЕС и России. *Балтийский регион, 11*(4), 58–75. http://dx.doi.org/10.5922/2079-8555-2019-4-4.

Литвиненко, Е. О. (2023). Развитие экономического взаимодействия Республики Татарстан и Российской Федерации. *Вестник Российского университета кооперации, 3*(53), 46–50.

Мартынов, В. Л. (200-). Коммуникационная среда и региональное развитие России. СПб.: Гидрометеоиздат, 159 с.

Межевич, Н. М., & Спиридонова, В. В (2017). Особенности приграничного сотрудничества Санкт-Петербурга и регионов Юго-Восточной Финляндии. *Управленческое консультирование, 3*, 28–36. https://doi.org/10.22394/1726-1139-2017-3-28-36.

Межевич, Н. М., & Ткачев С. А. (2017). Приграничное сотрудничество: новое положение в системе факторов регионального развития Северо-Запада России. Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. *Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета, 1*, 69–74.

Морошкина, М. В. (2020). Удаленность приграничных регионов от экономического центра. *Вопросы экономической географии и статистики пространственного развития*. Материалы XI Международной научно-практической конференции, посвященной К. И. Арсеньеву. М., 53–60.

Пахомов, А., Макаров, А., & Багдасарян, К. (2019). Основные формы международного сотрудничества субъектов Российской Федерации и его влияния на внешних регионах (Основные форматы международного сотрудничества субъектов Российской Федерации и его влияние на региональную экономику). Дата обращения 03.02.2024, https://ssrn.com/abstract=3344483 или http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3344483.

Роль России и ЕС в конфликтах и кризисах на постсоветском пространстве: конкуренты или союзники: монография (2021) / Н. В. Еремина, Н. В. Каледин, Е. М. Кузьмина; под ред. Н. М. Михеевой, Н. В. Шевчук. М.: Знание-М, 180 с.

Рустамова, Л. Р. (2022). Внешние связи приграничных российских регионов. *Вестник МГИМО-Университета, 15*(1), 177–206. https://doi.org/10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206.

Рустамова, Л. Р. (2022). Проблемы и перспективы приграничного сотрудничества еврорегионов с участием России. *Регионология, 27*(4), 711–733. https://doi.org/10.15507/24131407.109.027.201904.711-733.

Рыбаковский, О. Л., & Таюнова, О. А. (2019). Демографическая динамика регионов России и ее компоненты в 1959–2017 гг. *Народонаселение, 22*(1), 4–20.

Сазанова, С. Л. (2021). Сравнительный анализ кластерного и системного подходов в управлении развитием приграничных территорий (Россия – Китай). *Путеводитель предпринимателя, 14*(3), 62–70. https://doi.org/10.24182/2073-9885-2021-14-3-62-70.

Ткачев, С. А., Болотов, Д. А., & Межевич, Н. М. (2016). Приграничное сотрудничество в региональном социально-экономическом развитии: теория. *Российская практика РППЭ, 1*(63), 87–93.

Шваков, Е. Е., Лобова, С. В., & Кожевникова, А. А. (2018). Условия и факторы развития приграничных территорий Алтайского края. *Фундаментальные исследования, 12-2*, 288–292. Дата обращения 06.03.2024, https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42392.

Щитов, С. Е., & Кубарь, М. А. (2022). Методологические основы регулирования национальной экономики в рамках развития трансграничного взаимодействия. *Фундаментальные исследования, 12*, 112–117; Дата обращения 12.09.2025, https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43406;. https://doi.org/https://doi.org/10.17513/fr.43406

Christaller, W. (1967). *Central Places in Southern Germany* / trans. C. W. Baskin (Englewood Cliffs, NJ, 1967). First published in 1993, 230 p.

Golunov, S. (2017) Приграничное сотрудничество между Россией и ЕС живо. *PONARS Eurasia, August 17.* Дата обращения 06.03.2024, https://www.ponarseurasia.org/9337.

Graham, E., Jeffrey N., Richard N. (1998). *The Penguin Dictionary of International Relations Penguin Books*, 623.

Linlin, S. (2020). Analysis of integrated development of digital economy with the Heilongjiang Provinces is cross-border e-commercewith Russia Power and Administration in the East of Russia, 4(93), 16–23. http://dx.doi.org/10.22394/1818-4049-2020-93-4-16-23

Li, Z., & Li, T. (2022). Economic sanctions and regional differences: evidence from sanctions on Russia, *Sustainability, 14*(10), 6112. https://doi.org/10.3390/su14106112.

References

Berezhnaya, L. Y. (2021). Role of transport infrastructure in the development of the border region,. *Vestnik G. V. Plekhanov Russian University of Economics, 4*, 109–117. https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-4-109-117.

Glushchenko, K. P. (2021). Long-term dynamics of the Russian market integration. *Problems of forecasting, 1*, 119–130. http://dx.doi.org/10.47711/0868-6351-184-119-130.

Granberg, A. G. (2011). Is the collapse or contraction of Russia possible? *Region: economics and sociology, 2*, 9–18.

Grinenko, S. V. (2017). Human capital development in the context of the theory of "center-periphery. *Fundamental Research, 6*, 127–131. Retrieved February 3, 2023, from https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41561.

Grishina, I., Polynev, A., & Shkuropat, A. Methodology of comprehensive assessment of socio-economic situation of regions for monitoring the achievement of national development goals of Russia. *Methodology of comprehensive assessment of socio-economic situation of regions for monitoring the achievement of national development goals) Russia until 2024)* (January 6, 2021). Retrieved February 3, 2024, from https://ssrn.com/abstract=3860786 или http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3860786..

Dergachev, V. A. (2018). European experience of regional policy. *World of Changes, 1*, 157–171.

Doroshenko, S. V., & Posysoeva, K. A. (2021). Econometric evaluation of strategic factors of development of border regions of Russia. *Regional Economics, 17*, (2). 431–444. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-6.

Druzhinin, P. V., & Zimin, D. A. (2019). Impact of external shocks on the spatial structure of the population of border territories. *Vestnik of St. Petersburg University, Economics, 35*(3), 397–418. https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.304.

Kazakov, M. Y. (2019). Definition of spatial-economic system "center-periphery" in the unity of integrative features. *Economics: yesterday, today, tomorrow, 9*(7A), 10–22.

Kuznetsov, A. V., & Kuznetsova, O. V. (2019). Changing the role of border regions in the regional policy of the EU countries and Russia. *Baltic Region, 11*(4), 58–75, http://dx.doi.org/10.5922/2079-8555-2019-4-4.

Litvinenko, E. O. (2023). Development of economic interaction between the Republic of Tatarstan and the Russian Federation. *Bulletin of the Russian University of Cooperation, 3*(53), 46–50.

Martynov, V. L. (2000). *Communication environment and regional development of Russia*. SPb.: Hydrometeoizdat.

Mezhevich, N. M., & Spiridonova, V. V. (2017). Peculiarities of cross-border cooperation between St. Petersburg and the regions of South-Eastern Finland. *Management Consulting, 3*, 28–36. https://doi.org/10.22394/1726-1139-2017-3-28-36.

Mezhevich, N. M., & Tkachev, S. A. (2017). Cross-border cooperation: a new position in the system of factors of regional development of North-West Russia. *Corporate governance and innovative development of the North economy: Bulletin of the Research Center of Corporate Law*. Governance and Venture Investment of Syktyvkar State University, 1, 69–74.

Moroshkina, M. V. (2020). Remoteness of border regions from the economic center. *Issues of economic geography and statistics of spatial development*. Materials of the XI International Scientific and Practical Conference dedicated to K. I. Arsenyev. M., 53–60.

Pakhomov, A., Makarov, A., & Baghdasaryan, K. (2019). Main Formats of International Cooperation of the Subjects of the Russian Federation and its Impact on the External Regions. Main Formats of International Cooperation of the Subjects of the Russian Federation and its Impact on the Regional Economy. (February 28, 2019). Retrieved February 3, 2024, from https://ssrn.com/abstract=3344483 или http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3344483.

Rustamova, L. R. (2022). External relations of the border Russian regions. *Bulletin of MGIMO-University, February, 15*(1), 177–206. https://doi.org/10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206.

Rustamova, L. R. (2019). Problems and prospects of cross-border cooperation of Euroregions with the participation of Russia. *Regionology, 27*(4), 711–733. https://doi.org/10.15507/24131407.109.027.201904.711-733.

Rybakovskiy, O. L., Tayunova, O. A. (2019). Demographic dynamics of Russian regions and its components in 1959–2017. *Population, 22*(1), 4–20.

Sazanova, S. L. (2021). Comparative analysis of cluster and system approaches in the management of development of border territories (Russia - China). *Entrepreneur's Guide, 14*(3), 62–70. https://doi.org/10.24182/2073-9885-2021-14-3-62-70.

Shvakov, E. E., Lobova, S. V., & Kozhevnikova, A. A. (2018). Conditions and factors of development of the border territories of the Altai Krai. *Fundamental Research, 12-2*, 288–292. Retrieved March 6, 2023, from https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42392.

The role of Russia and the EU in conflicts and crises in the post-Soviet space: competitors or allies?: monograph (2021). / N. V. Eremina, N. V. Kaledin, E. M. Kuzmina. edited by N. M. Mikheeva, N. V. Shevchuk. M.: Znanie-M.

Tkachev, S. A., Bolotov, D. A., & Mezhevich, N. M. (2016). Border cooperation in regional socio-economic development: theory, Russian practice. *RPPE, 1*(63), 87–93.

Vasilieva, A. V., Moroshkina, M. V. (2022). «Influence of the factor of the border position on the economic systems of Russian regions. *North and market: the formation of economic order, 3*(77), 56–69. http://dx.doi.org/10.37614/2220-802X.3.2022.77.004.

Vardomskiy, L. B. (2009). *Russian borderlands in the context of globalization URSS*, 216 p. ISBN 978-5-397-00049-9.

Vardomsky, L. B. (2009). Russia and Post-Soviet Regionalization. *RSM, 3*, 83–107.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

И. М. Гурбанова[1]
Институт экономики Министерства науки и образования Азербайджанской Республики (Баку, Азербайджан)

УДК: 331.5
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-8

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Эффективная занятость молодежи является одним из ключевых факторов повышения качества жизни населения и устойчивого социально-экономического развития общества. Несмотря на высокий уровень внимания к вопросам занятости со стороны государства и исследователей, проблема трудоустройства молодежи в соответствии с полученным образованием и профессиональными навыками остается актуальной. В статье рассматриваются теоретические аспекты концепции эффективной занятости и анализируются основные факторы, влияющие на уровень занятости молодых специалистов. Цель исследования заключается в оценке эффективности занятости молодежи и выявлении причин, препятствующих ее полноценной реализации на рынке труда. Методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблемам занятости, рынка труда и профессионального образования. В процессе исследования использовались методы наблюдения, социологического опроса, сравнительного анализа, статистической обработки данных, обобщения и логического анализа. Результаты исследования показали, что уровень занятости выпускников высших учебных заведений составляет 56,9%, тогда как среди выпускников среднего и начального профессионального образования данный показатель достигает 67,5%. Установлено, что более 30% выпускников вузов работают вне полученной специальности, преимущественно в сфере торговли, что свидетельствует о недостаточном уровне эффективной занятости молодежи. Основными причинами сложившейся ситуации являются неправильный выбор профессии, несоответствие подготовки кадров требованиям современного рынка труда и недостаточное количество рабочих мест по специальности. Сделан вывод о необходимости совершенствования системы профессиональной ориентации молодежи, повышения качества подготовки кадров и усиления взаимодействия между образовательными учреждениями и работодателями.

Ключевые слова: эффективная занятость, молодежь, опросы, профессиональное образование, выпускники вузов, рейтинг трудоустройства, выбор профессиии специальности.

[1] Гурбанова Интизар Мирзали — к.э.н., вед. науч. сот., доцент, Институт экономики Министерства науки и образования Азербайджанской Республики; Преподаватель кафедры «Экономика и управление» Азербайджанского университета, e-mail: q.intizar@mail.ru, ORCID: 0000-0002-4761-8452.

© Гурбанова Интизар Мирзали, 2026 CC BY-NC

Цитировать статью: Гурбанова, И. М. (2026). Оценка обеспечения эффективной занятости молодежи в Азербайджане. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 196–217. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-8.

I. M. Gurbanova
Institute of Economics of the Ministry of Science and Education
of the Republic of Azerbaijan (Baku, Azerbaijan)
JEL: E24, I25, J21, J24

ASSESSING THE PROVISION OF EFFECTIVE YOUTH EMPLOYMENT IN AZERBAIJAN

Effective youth employment is one of the key factors contributing to the improvement of living standards and sustainable socio-economic development. Despite the increased attention paid to employment issues by governments and researchers, the problem of employing young people in accordance with their qualifications and professional skills remains highly important. The article examines the theoretical aspects of the concept of effective employment and analyzes the main factors influencing the employment level of young specialists. The purpose of the study is to assess the effectiveness of youth employment and identify the main barriers preventing young people from a successful integration into the labor market. The methodological basis of the research includes the works of domestic and foreign scholars devoted to employment, labor market development, and vocational education. The study employs observation, sociological survey, comparative analysis, statistical data analysis, generalization, and logical reasoning methods. The findings demonstrate that the employment rate of university graduates is 56.9%, whereas the employment rate among graduates of secondary and primary vocational education institutions reaches 67.5%. It also shows that more than 30% of university graduates work outside their field of specialization, mainly in trade sector, which indicates a low level of effective youth employment. The study concludes that major causes of this problem are inappropriate career choice, mismatch between professional training and labor market demands, and an insufficient number of jobs corresponding to graduates' qualifications. The author substantiates the necessity to improve career guidance systems, enhance the quality of professional training, and strengthen cooperation between educational institutions and employers.

Keywords: Azerbaijan, youth, employment, surveys, vocational education, university graduates, employment ratings.

To cite this document: Gurbanova, I. M. (2026). Assessing the provision of effective youth employment in Azerbaijan. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 196–217. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-8

Введение

Вопрос занятости и трудоустройства молодежи является одной из актуальных проблем современности и находится в центре внимания как го-

сударства, так и общества. Однако несмотря на это существует необходимость принятия более комплексных мер. Само понятие занятости делится на такие категории, как полная занятость, частичная занятость, официальная занятость, неформальная занятость и эффективная занятость. Следует отметить, что когда мы говорим о занятости, мы подразумеваем эффективную занятость. Каждый человек имеет право жить благополучно. Для удовлетворения всех своих желаний и потребностей необходима финансовая независимость, реализация которой может быть осуществлена путем применения своего трудового потенциала. Потребности людей не ограничиваются только материальными аспектами, им также необходимы достойное рабочее место и высокий моральный дух. Все это обеспечивается при наличии эффективной занятости.

Решение проблемы занятости влечет за собой решение многих проблем. Как биологическое существо, человек должен удовлетворять свои потребности. Также у него есть своя внутренняя сила — потенциальные возможности, которые необходимо реализовать. Для того чтобы реализовать их в положительном направлении, очень важна занятость. Если накопленная внутри энергия не будет потрачена в положительном направлении, она либо ослабит человека психологически и со временем он может заболеть, либо проявится в другой болезненной форме.

Цель данной статьи — исследовать пути обеспечения эффективной занятости молодежи и внести соответствующие предложения. Для этого, прежде всего, необходимо оценить существующие условия и выявить корень проблем.

Принимая все это во внимание, мы сначала провели теоретическую оценку, исследовали основные причины отсутствия эффективной занятости, проанализировали уровень занятости молодежи и подготовили соответствующие предложения и рекомендации.

С целью выяснения положения молодежи на рынке труда мы сравнили статистику трудоустройства выпускников высшего (вуз), среднего профессионального (СПО) и начального профессионального образования (НПО). Каждое полученное образование должно иметь результат, и этот результат называется эффективной занятостью. Ниже мы объясним, что мы подразумеваем под эффективной занятостью.

Концептуальный подход к эффективной занятости

Проблемы занятости населения, особенно молодежи, остаются одними из наиболее актуальных и важных вопросов современности. Хотя руководство страны постоянно уделяет внимание этим вопросам и реализуется ряд государственных программ и стратегий по увеличению занятости молодежи, уровень безработицы среди молодежи по-прежнему остается высоким. Основным недостатком является пока еще слабая связь учреж-

дений профессионально-специального образования с рынком труда. Численность подготовленных кадров и профессиональная структура зачастую не совпадают с потребностями рынка труда. При избытке кадров по отдельным специальностям наблюдается нехватка кадров по другим необходимым профессиям. Для обеспечения эффективной занятости молодежи необходимо постепенно формировать эффективное сотрудничество между образовательными учреждениями и работодателями.

Экономист Дж. Б. Гулиев правильно указывает, что каждому человеку важно работать для себя и для своей семьи. Чтобы жить достойно, необходимо иметь подходящее рабочее место, а также профессию и квалификацию, соответствующую требованиям рабочего места, в противном случае большинство отдали бы предпочтение криминалу (Гулиев, 2011, с. 208). К сожалению, с последними случаями мы сталкиваемся нередко. С этой точки зрения безработица неприемлема даже на естественном уровне. Здесь также актуален вопрос расширения трудоемких видов деятельности. Если, с одной стороны, развитие технологий снижает потребность в рабочей силе, с другой стороны, важно создавать трудоемкие рабочие места, чтобы у людей были возможности для трудоустройства, и никто не оставался безработным...

Известный мыслитель своего времени Н. Туси в своем поучительном труде подчеркивал, что человек нуждается в удовлетворении своих потребностей, труд и производственная деятельность являются для него необходимостью. В своем знаменитом произведении он объясняет важность профессии очень просто, но подробно: «Питание человека невозможно без искусства и профессий, таких как сеять, жать, измельчать, замешивать и готовить, и для этой вспомогательной работы, надо уметь изготавливать и эксплуатировать сельскохозяйственную технику, затрачивать много времени и труда» (Туси, 1989, с. 145).

Как ясно из вышеизложенного, самый важный вопрос для человека — это иметь полезное искусство, профессию, специальность и в то же время получать из всего этого выгоду, т.е. очень важно иметь эффективную занятость.

Как мы уже отмечали в других наших исследованиях, когда мы говорим о занятости, мы имеем в виду эффективную занятость. Принуждение работать на низкой должности, не соответствующей профессии и навыкам, мы не можем назвать эффективной занятостью. Проф. Ш. М. Мурадов справедливо отмечает, что «эффективная занятость — это такая занятость, которая позволяет обеспечить повышение образования и профессионального уровня каждого члена общества на основе достойного дохода, здоровья, совершенствования личности, повышения общественной производительности труда» (Мурадов, 2004, с. 181).

Большинство исследователей подходят к вопросу «эффективной занятости» больше с точки зрения эффективности экономики, ее разви-

тия (например: Саруханов, 1993; Жулина, Иванова, 2009; Рофе, 2010; Колесникова, 2010 и др.). Наша цель — это, прежде всего, повышение уровня жизни молодежи. Поскольку от проблемы безработицы больше всего страдает молодежь, безработица среди молодежи в два раза выше, чем среди остальных. Сокращение безработицы может способствовать уменьшению других проблем, в том числе криминальных, так как анализ криминальной статистики показывает, что более 70% совершающих преступления — это люди, которые не работают и не учатся (Гурбанова, 2018). Поэтому мы считаем важным повысить эффективную занятость молодежи с точки зрения предотвращения проблем безработицы и достижения высокого уровня жизни молодежи. Следовательно, это также приводит к развитию экономики.

Р. Ш. Мурадов, говоря о проблеме эффективной занятости населения, особо отмечает важность совершенствования механизма оплаты труда, помимо открытия новых рабочих мест (Мурадов, 2006, с. 190). Конечно, для того, чтобы иметь высокую гарантию занятости, прежде всего, количество рабочих мест должно быть достаточно, иметь высокую зарплату желательно для всех; но важность наличия работы, соответствующей квалификации и уровню образования, нельзя оставить без внимания. По нашему мнению не может считаться эффективной занятостью работа за очень низкую зарплату, недостаточную для удовлетворения потребностей себя и своей семьи, не имеющую постоянного дохода, занимающую должность, не соответствующую уровню образования и квалификации. Однако количество людей, работающих в таких условиях или вынужденных работать, слишком велико.

Итак, по нашему мнению, ***эффективная занятость*** означает такой вид деятельности, который приносит человеку прибыль, соответствует профессии и навыкам работника и может удовлетворить его материальные и моральные потребности.А это возможно только в том случае, если человек работает на высокооплачиваемой работе, соответствующей его квалификации и уровню образования.

Мы должны согласиться с тем, что для повышения эффективной занятости необходимы достойные рабочие места и хорошее образование. По мнению проф. Т. Х. Гусейнова, «достойное рабочее место означает, что получаемая работником зарплата (или доход) обеспечивает ему и его семье нормальный, хотя бы минимальный уровень жизни» (Гусейнов, 2015, с. 114). Мы полностью согласны с мнением ученого, что если раньше речь шла о предотвращении массовой безработицы, то теперь речь идет о создании достойных рабочих мест, преимущественно в регионах.

Для организации эффективной занятости молодежи и достижения баланса на рынке труда важно постепенно увеличивать количество рабочих мест в наших регионах и готовить кадры в соответствии с требованиями

этих рабочих мест. Проф. Г. А. Азизова отмечает, что: «для достижения согласования спроса и предложения на рабочую силу важно стимулировать процесс создания новых рабочих мест, а также защищать и модернизировать существующие» (Азизова, 2005, с. 99). На наш взгляд, из-за перенаселенности столиц акцент должен быть сделан на создании новых рабочих мест именно в регионах.

В любом случае важно предвидеть будущие изменения на рынке труда и учитывать их в планах приема студентов, чтобы люди видели преимущества своего образования, потому что сегодня большинство людей вкладывают значительные средства в свое образование. Конечно, у них от этого большие ожидания, чтобы работать на более эффективной работе после получения квалификации и вернуть вложенные инвестиции.

Отметим еще одну проблему: существует большое количество выпускников, работающих по специальностям и должностям, не соответствующим изучаемой профессии и специальности. Это приводит к дисбалансу на рынке труда, т.е. к неспособности кадров найти работу по своей квалификации и уровню образования. В результате многие люди с высшим образованием работают даже на таких должностях, где образование вовсе и не требуется. Об этом свидетельствуют и результаты опроса, проведенного среди студентов вузов. Все это приводит к лишению молодежи возможности реализовать свой потенциал, отсутствию эффективной занятости и снижению качества жизни.

В результате того, что выпускники высших учебных заведений не находят работу, соответствующую уровню образования и квалификации, и вынужденно работают на не требующих квалификации работах, приводит к исключению лиц без квалификации с рынка труда (Хохлов, 2017).

Исследование и оценка занятости выпускников высших учебных заведений

На интернет-сайте Агентства занятости приведены показатели рейтинга трудоустройства выпускников, получивших высшее образование по 340 специальностям в 2018–2021 гг.[2] Сюда включены сведения о выпускниках только 30 вузов страны, из них 93,3% — государственные, а 6,7% — частные. Общее количество выпускников составляет 77 947 человек, из них трудоустроены только 44 349 человек, или 56,9%.

Если посмотреть на рейтинг по университетам, то в первую пятерку входят Бакинская Музыкальная Академия, Бакинская Высшая Школа

[2] Государственное агентство занятости при Министерстве труда и социальной защиты населения Азербайджанской Республики. https://emas.sosial.gov.az/graduations-emp-rating

Нефти, Университет ADA (Азербайджанская Дипломатическая Академия), Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC).

Рейтинг по специальностям выглядит следующим образом: инструментальное исполнительство (фортепиано, орган), сольное пение, дирижирование, композиторство, музыковедение, преподавание музыки, а затем организация и управление бизнесом (преподавание на английском языке), электротехника, управление бизнесом (бухгалтерский учет, финансы), нефтегазовая инженерия (преподавание на английском языке), инженерия автоматизации технологических процессов (преподавание на англ.) — ведущие специальности в рейтинге. В последней пятерке расположились журналистика (преподавание на англ.), разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, преподавание языка и литературы (на англ.), регионоведение (в Польше), иностранный язык и литература.

Общее количество выпускников по специальностям. Общее количество выпускников по 10 ведущим специальностям составляет 20 553 человека. Их распределение по специальностям показано на рис. 1.



Рис. 1. Общее количество выпускников по специальностям (Топ-10)
Источник: составлено автором по данным Госагентства занятости АР (2024).

Если посмотреть на *количество трудоустроенных выпускников по специальностям* (рис. 2), то мы увидим, что по 10 ведущим специальностям трудоустроено всего 11 499 человек.

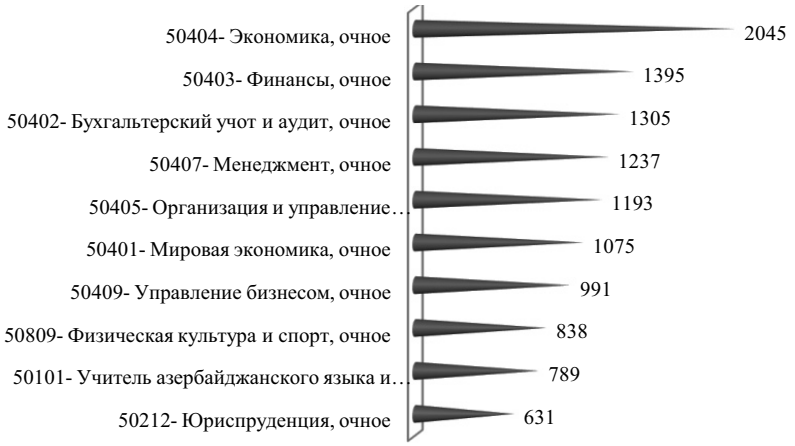


Рис. 2. Количество трудоустроенных выпускников по специальностям (Топ-10)
Источник: составлено автором по данным Госагентства занятости АР (2024).

Обратим внимание на *количество принятых на работу выпускников по виду экономической деятельности работодателя*. В следующем графике (рис. 3) приведены 10 крупнейших сфер экономической деятельности, в которых трудоустроено 13 660 выпускников.

Следует отметить, что 87,2% работодателей относятся к негосударственному сектору, и только 12,8% — к государственному сектору. Таким образом, большинство наемных работников (74,3%) работают в негосударственном секторе.



Рис. 3. Количество трудоустроенных выпускников
по видам экономической деятельности работодателя (Топ-10)
Источник: составлено автором по данным Госагентства занятости АР (2024).

Из рис. 3 видно, что предприятия-работодатели в основном относятся к банковскому сектору и к сетям супермаркетов. И так большая часть выпускников работает в сфере продаж. По виду экономической деятельности работодателя 4160 из 13 660 мест в топ-10 специальностей по числу трудоустроенных выпускников относятся к разделу «Торговля и сбыт», что означает 30,4% трудоустроенных выпускников. Это значит, что существует большое количество молодежи, работающих в сферах и на должностях, не соответствующих их специальности и уровню образования. Однако следует также отметить, что в 2018–2021 гг. высшие учебные заведения окончили 158 тыс. человек. Выше представлена информация о примерно 50% из них. Чтобы подготовить более полную и точную статистику, необходимо регулярно собирать информацию о выпускниках через центры карьеры.

Стоит также упомянуть одну проблему, что большое количество людей с высшим образованием работают на должностях, не требующих высшего образования или даже какого-либо квалификационного уровня. Наш опрос студентов вузов также показал это. Поэтому вопросы «эффективной занятости» и «достойных рабочих мест» всегда должны быть в центре внимания, чтобы качество жизни людей было еще выше. Для большинства сегодняшней молодежи это серьезные проблемы, которые невозможно решить самостоятельно.

Президент Азербайджана И. Алиев 20 лет назад отмечал: «Мы должны превратить черное золото в человеческий капитал»[3]. Сейчас более важными вопросами являются эффективное использование подготовленного и обученного человеческого капитала и улучшение занятости молодежи. Людям с высшим образованием необходимо обеспечить соответствующие рабочие места, чтобы они могли вернуть вложенные в них инвестиции, участвовать в росте ВВП и построить себе достойную жизнь. Кроме того, помимо финансовых трудностей, безработица приводит ко многим более опасным проблемам. В результате экономика теряет потенциальную рабочую силу, добавленную стоимость, которую она может создать, а общество теряет своего достойного члена...

Как отмечалось выше, количество и удельный вес молодых людей в возрасте 14–29 лет в населении Азербайджана с каждым годом снижается. Поэтому нам нужно быть более чувствительными к нашей нынешней и будущей потенциальной молодежи и ее проблемам. Необходимо принять более серьезные и масштабные меры для обеспечения их эффективной занятостью и, соответственно, высоким качеством жизни.

Основные меры, предпринятые в этом направлении и которые важно продолжать, можно классифицировать следующим образом:

- проведение работы по направлению развития предпринимательской активности среди молодежи;

[3] Надо признать, что в этом направлении проделана большая работа. Возможности образования продолжают расширяться как внутри страны, так и за рубежом.

- работы, выполняемые в рамках программы самозанятости;
- принимаемые меры в направлении увеличения охвата молодежи профессиональным образованием (увеличение плановых мест, сокращение баллов приема в вузы и др.);
- активные меры по трудоустройству, принимаемые агентствами занятости в целях повышения эффективной занятости молодежи (организация ярмарок труда и т.д.);
- поощрение работодателей к поддержке расширения возможностей трудоустройства молодежи (открытие вакансий для ученичества и т. д.);
- реализация проектов, организованных совместно с Молодежным фондом (например, «Создай свой бизнес-марафон», «Субсидирование заработной платы», «Профессиональная молодежь» и др.).

Надеемся, что в связи с реализацией программ развития регионов и реализацией Великого возвращения на освобожденные от оккупации родные земли, по мере открытия новых рабочих мест в регионах, в том числе в сельском хозяйстве, поток в регионы ускорится, а в результате всего этого увеличится численность сельского населения, что будет стимулировать рост эффективной занятости.

Проблема занятости с точки зрения молодежи

Результаты опроса занятости, проведенного среди молодежи, получающей высшее образование. Учитывая, что обеспечение молодежи эффективной занятостью является одним из актуальных вопросов как в развивающихся странах, так и в Азербайджане, в период с мая по июнь 2024 года был проведен онлайн-опрос занятости среди молодежи с высшим образованием. Опрос проводился среди студентов последних курсов вузов нашей страны, поскольку именно они, как потенциальная рабочая сила, находятся на путях поиска работы. Даже многие из них уже вышли на рынок труда и заняли там определенную позицию. В опросе приняли участие студенты более 10 государственных и частных ведущих вузов нашей республики. Участниками здесь стали студенты, которые учатся по разным специальностям в разных направлениях: экономические, педагогические, технические, социальные и т.д. Следует отметить, что более активными в опросе были студентки (из 334 человек, принявших участие в опросе, 64,1% составили девушки).

На основании наших исследований и наблюдений можно отметить, что одна из основных причин отсутствия эффективной занятости связана с неправильным выбором профессии. Мы неоднократно подчеркивали их в наших предыдущих исследованиях. Поэтому в этот опрос мы включили вопросы, позволяющие выяснить, свободна ли молодежь в выборе профессии, склонна ли она получать высшее образование и насколько

она готова к дальнейшей трудовой жизни и построению карьеры. Ниже приведены некоторые результаты опроса[4].

На вопрос: *Какова ваша главная цель в получении высшего образования?* 34,4% респондентов ответили «чтобы занимать высокую должность», 33,5% — «чтобы продвигаться по нынешней карьере», 21,6% — «чтобы иметь возможность получать высокую зарплату». Еще один раздел ответов предназначен для индивидуальных ответов, где студенты ответили: выполнять свою работу качественно; быть профессионалом; улучшить свои жизненные шансы; работать по той специальности, которую хочу; получить диплом; иметь профессию, которую я люблю; украсить человечество, наш собственный мир любовью; стараться быть людьми, которые смотрят в будущее с надеждой, для развития общества; преподавать любимый предмет, готовить образованных учеников на будущее; служить своей стране и народу, как высокообразованный человек; построить карьеру, которую я хочу, как высокообразованного и талантливого сотрудника; учиться, чтобы еще больше укрепить свои научные знания; время и диплом; проходить военную службу; получить степень магистра и остаться и работать преподавателем в университете; ничего; иметь возможность удовлетворять свои потребности и желания, развиваясь, и двигаться вперед, чтобы иметь успешное будущее; быть образованным, работать на лучшей работе; иметь лучшее будущее; иметь диплом о высшем образовании; на многих рабочих местах не принимаются на работу кадры, имеющие среднее образование; приобретать знания, развивать свое мировоззрение и т.д.



Рис. 4. Ответы на вопрос «Какова ваша главная цель в получении высшего образования?»
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

[4] Мы не представляем опрос целиком, а только те части, которые имеют отношение к данной теме. https://forms.gle/E85vv3k3dnZMm3Nt9

Как видно из ответов, среди получающих высшее образование есть молодежь, не имеющая продуманной цели, но предметом гордости является то, что у нас есть и высокопатриотичные молодые люди, которые думают о развитии общества и знают, чего конкретно хотят. Они написали разные и порой заставляющие задуматься ответы.

Почему Вы выбрали эту специальность? 53,6% ответили: «Это моя любимая специальность», 18% — «Я выбрал ее по совету родителей», 16,2% — «Это прибыльная специальность», а 12,3% — «Это престижная специальность».

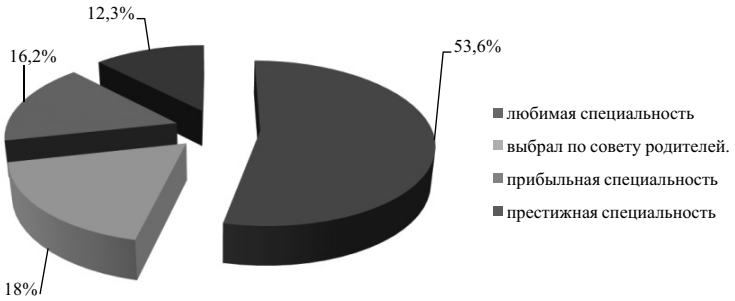


Рис. 5. Ответы на вопрос «Почему Вы выбрали эту специальность?»
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

Выше 53,6% молодых людей ответили, что это их любимая специальность, только 18% сказали, что выбрали ее по совету родителей, но впечатление от общения со студентами во время учебного процесса показывает прямо противоположное.

На вопрос: *Что нужно для успешной карьеры?* 65,9% ответили «способность, профессионализм»; 60,8% — «постоянное саморазвитие»; 50,3% — «хорошее образование»; 38% — «решительность, инициативность»; 31,1% — «шанс»; 27,8% — «знакомство, поддержка»; а 37,4% из них поддержали все ответы.

Среди ответов на поставленный выше вопрос тех, кто ответил: «*Все это*», меньшинство, но каждый из упомянутых нами ответов имеет значение в построении карьеры. Просто их расположение будет разным у разных людей. Навыкам и профессионализму был отдан приоритет, а хорошее образование заняло 3-е место. Это указывает на то, что большинство студентов понимают: навыки играют более важную роль в рыночной экономике. Если мы получим хорошее образование, но не обладаем необходимыми навыками, нам будет сложно реализовать свой потенциал. Это означает, что эмоциональный интеллект (EQ) имеет приоритет над интеллектуальным интеллектом (IQ) для успеха в построении карьеры, и мы должны не только давать знания молодым людям, но и стараться развивать их EQ.

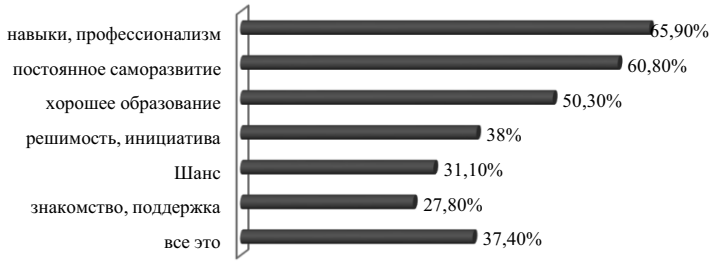


Рис. 6. Ответы на вопрос «Что нужно для успешной карьеры?»
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

На вопрос: *Работаете ли Вы в данный момент?* 4,8% ответили: «Работаю по специальности»; 12% — «Работаю, но не по специальности»; 63,2% — «Вообще не работаю»; 20,1% — «Работал раньше». Таким образом, 36,8% респондентов — это молодые люди, которые уже вышли на рынок труда, несмотря на то что учатся очно. Они указали, что в основном работают на следующих должностях: продавец, младший специалист по обучению и развитию, представитель по организационным вопросам, программист, стажер, специалист по работе с клиентами, инспектор, оператор, социальный работник, ассистент, графический дизайнер, репетитор, помощник официанта, сатем-инженер, супервайзер, клерк, грузчик, слесарь, Fullstack-разработчик и т. д.

Большинство работающих студентов отметили, что они трудятся в торговых центрах, банковском секторе, сетях ресторанов, на курсах повышения квалификации, на мастерских, в сервисе ASAN (Azerbaijan Service and Assessment Network), в Азерсель и различных государственных учреждениях, среди них есть также те, кто работает в частном или семейном бизнесе.

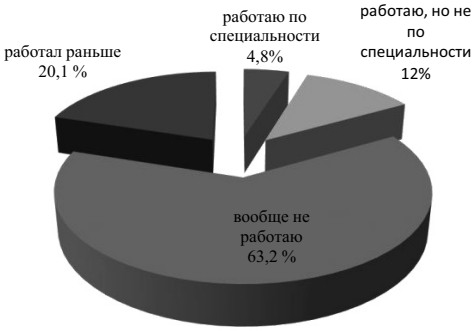


Рис. 7. Ответы на вопрос «Работаете ли Вы в данный момент?»
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

Как Вы думаете, в чем причина того, что молодые люди не могут найти работу, которую хотят? 65,3% респондентов ответили: «Работодатели требуют опыта»; 11,4% — «Низкий уровень знаний по специальности»; 10,2% — «Недостаточная активность в поиске работы»; 8,4% — «Отсутствие навыков»; 4,8% — «Есть субъективные факторы».

Как видно из ответов, молодежь в первую очередь (65,3%) критикует требования работодателей к опыту. С такими же ответами мы столкнулись и в ходе опроса, проведенного службой занятости (Гурбанова, 2022, с. 96).



Рис. 8. Основные причины, по которым молодежь не может найти работу
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

Какими Вы видите пути повышения занятости молодежи? 57,8% ответили на этот вопрос — «Важно увеличить количество рабочих мест»; 54,5% — «Компании должны создать возможность для студентов проходить стажировку, должны быть открыты позиции стажеров»; 36,8% — «Молодые люди должны быть активными и инициативными»; 34,7% — «Легче находят работу, если каждый сосредоточится на любимой профессии и на том, что он умеет делать»; 34,7% — «Создание условий для обучения молодежи определенной профессии (искусству) наряду с получением высшего образования»; 33,5% — «Необходимо повышать качество образования»; 27,8% — «Надо развивать предпринимательские навыки у молодых людей»; 12,9% — «Было бы хорошо увеличить вступительные баллы»; 19,2% респондентов поддержали все ответы.

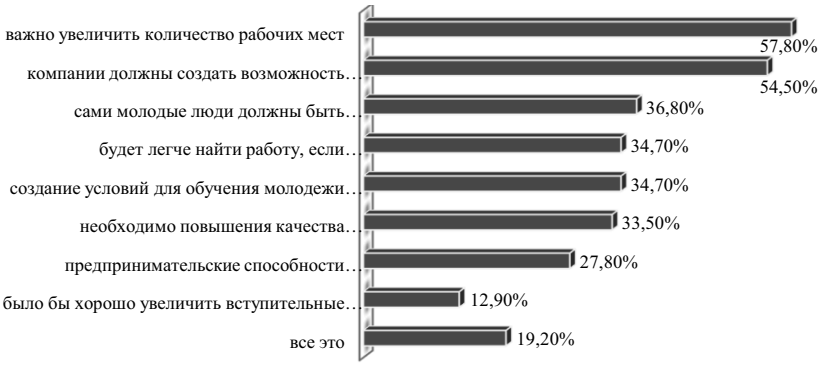


Рис. 9. Пути повышения занятости молодежи
Источник: составлено автором на основе результатов проведенного опроса (Гурбанова, 2024).

Чтобы посмотреть на проблемы занятости молодых людей с их точки зрения, предусмотрен вариант *другие ответы* на поставленный вопрос для написания открытых ответов. В этом разделе молодые люди дали интересные ответы по своему личному мнению. Некоторые из них следующие:

- «В процессе обучения просвещение должны осуществляться на более высоком уровне. Информация о пользе обучения, о зарплате должна быть более обширной».
- «Требование работодателей к опыту приводит к безработице среди молодежи. Было бы эффективнее нанять их в качестве стажеров, а затем обеспечить постоянной работой».
- «Необходимо дать шанс для действительно талантливой молодежи, работающей над собой. Видят или советуют, что у тебя хорошее образование, ты можешь поступить в очень хорошие места, но нет того, кто ведет молодежь вперед».
- «В целом необходимо вывести студентов из системы механического заучивания и направлять на путь развития специальностей. Важны практические и социальные навыки».
- «Важно создавать новые рабочие места в регионах. Поскольку большинство жителей приезжают в столицу на заработки. Если в регионах будут открыты высшие учебные заведения, там будет удовлетворен спрос населения как на образование, так и на трудоустройство».

Приятно, что у нас есть молодые люди, которые имеют такое рациональное и истинное экономическое мышление, умеют делать правильные выводы. Действительно, необходимо создавать условия для талантливой молодежи, эффективно использовать их потенциал. Это очень важно как для них, так и для развития государства и общества.

Результаты опроса о занятости выпускников НПО и СПО

С целью определения уровень занятости выпускников учреждений СПО и НПО в 2021 г. было проведено выборочное статистическое обследование и определена численность экономически активного населения и потенциальной рабочей силы, окончившей этих учреждений в 2016–2020 гг.[5] Среди выпускников 109,5 тыс. человек экономически активны, из них 92,0 тыс. (84%) трудоустроены, 17,5 тыс. (16%) являются безработными. Численность выпускников, не относящихся к экономически активному населению, составляет 26,7 тыс. человек, из них 15,5 тыс. человек рассматриваются как потенциальная рабочая сила.

Так, в 2016–2020 гг. уровень экономической активности окончивших СПО и НПО составил 80,4%, а уровень занятости — 67,5%. Следует отметить, что 47,7% (43 884 человека) занятых имеют среднее профессиональное образование, а 52,3% (48 117 человек) — начальное профессиональное образование.

Как видно из рис. 10, в сельском, лесном хозяйстве и рыболовстве заняты 19,1% выпускников; 16,3 % — в торговле, ремонте автомобилей; 8,7% — оказании медицинских и социальных услуг населению; 8,6% — образовании; 7,6% работают на стройках.

57,4% работающих в сельском хозяйстве имеют начальное профессиональное образование. В целом в этой сфере доля выпускников как НПО, так и СПО выше – 21 и 22,4% соответственно.



Рис. 10. Удельный вес занятых выпускников СПО и НПО
Источник: составлено автором по данным Госкомстата Азербайджана (2021).

[5] Результаты статистического обследования по трудоустройству выпускников учебных заведений (СПО) и (НПО). https://www.stat.gov.az/source/labour/

Большинство трудоустроенных выпускников, в том числе 55,4% выпускников средних специальных учебных заведений, 54,3% выпускников негосударственных профессиональных учебных заведений, являются наемными работниками (табл. 1). Как видно, среди занимающихся предпринимательской деятельностью больше выпускников с начальным профессиональным образованием, которые составляют 5,3%. Это связано с тем, что начально-профессиональное образование ближе к производству, и это можно считать одним из его преимуществ. Среди самозанятых также высока доля лиц с начальным профессиональным образованием: для выпускников СПО этот показатель составляет 21,6%, а для выпускников НПО — 26,3%.

Таблица 1

Структура по статусу занятости выпускников СПО и НПО (в %)

	Выпускники СПО	**Выпускники НПО**
Наемные работники	55,4	54,3
Предприниматели (работодатели)	3,5	5,3
Самозанятые люди	21,6	26,3
Неоплачиваемые работники на семейных фермах или семейных предприятиях	19,5	14,1

Источник: составлено автором по данным Госкомстата Азербайджана (2021).

В результате опроса выяснилось, что 75,4% занятых выпускников хотят продолжить обучение в будущем, для того чтобы улучшить свое материальное положение — 51,4%, продвинуться по карьерной лестнице — 12,9%, 8,7% — желают совершенствовать свои профессиональные знания, 2,4% хотят продолжить обучение по другой специальности. Только 24,6% выпускников заявили, что не собираются продолжать обучение.

Уровень безработицы среди выпускников составил 16,0%, в том числе 17,2% среди выпускников СПО и 14,8% среди выпускников НПО. 57,5% безработных выпускников проживают в городах, 42,5% — в сельской местности. Уровень безработицы составил 16,9% в городских районах и 14,9% в сельской местности. 52,2% безработных выпускников являются выпускниками СПО.

Таким образом, мы видим, что с начально-профессиональным образованием легче устроиться на работу, чем со средним профессиональным образованием, и тем, кто имеет начально-профессиональное образование, удобнее заниматься предпринимательством. Мы подсчитали, что НПО оказывает как прямое, так и косвенное влияние на занятость (Гурбанова, 2020b; Gurbanova, 2020). Кроме того, исследователи, изучавшие уровень жизни сельского населения, определили, что профессиональное образо-

вание играет важную роль в улучшении занятости молодежи, проживающей в сельской местности (Алиева, 2023).

Сбор такой статистики может помочь улучшить соответствие между потребностями рынка труда и подготовкой кадров. В этом вопросе важную роль играют Центры карьеры, действующие при образовательных учреждениях.

Следует отметить, что число выпускников вузов, СПО и НПО в Азербайджане с каждым годом увеличивается, так, в 2021 г. их общее количество составило 73 806 человек, в 2022 г. — 74 997 человек, а в 2023 г. — 82 033 человека, но эти показатели не оказали заметного влияния на образовательную структуру занятого населения. Так, в 2023 г. высшее образование имеют 16,9% занятого населения, среднее профессиональное — 11,3%, начальное профессиональное — 5,8%. За последние шесь лет цифры были примерно одинаковыми. Это показывает, что большое количество молодых людей, получивших профессиональное образование, не смогли найти место на рынке труда.

Известно, что безработица среди молодежи в большинстве стран выше, чем среди других возрастных групп. В Азербайджане в 2023 г. молодежь составляет 24,1% занятого населения и более 43% безработного населения. Следует отметить, что в 2023 г. уровень безработицы среди молодежи в возрастной группе 25–29 лет снизился до 6%, а для возрастных групп 15–19 и 20–24 года этот показатель составляет 13,1%[6]. Конечно, большинство молодых людей, относящихся к возрастной группе 25–29 лет, к этому возрасту уже получили профессиональное образование или приобрели некоторый опыт работы. Поэтому молодым людям этой возрастной группы легче найти работу, чем 15–24-летним.

Заключение

Исследования показывают, что проблема безработицы среди молодежи по-прежнему актуальна. Устроиться на работу сложно не только лицам без профессии и квалификации, но и выпускникам вузов, СПО и НПО. Особенно среди молодежи в возрастной группе 20–24 лет безработица в два раза выше (13,1%), чем среди остальных.

Анализ по показателям рейтинга трудоустройства выпускников вузов показал, что трудоустроены только 56,9% выпускников. Когда мы сравниваем их специальности и вид деятельности, то видим, что не все работают на должностях, соответствующих их профессии, квалификации и уровню образования. 30,4% из них работают в сфере торговли, но такая специальность не вошла в топ-10 лучших, значит, этим молодым людям не была

[6] Рынок труда — 2024. Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики. https://www.stat.gov.az/source/labour/

предоставлена возможность работать по специальности. Мы не можем назвать такую занятость эффективной. Однако проанализированные здесь показатели охватывают лишь до 50% выпускников вузов 2018–2021 гг.

Опрос, проведенный среди выпускников СПО и НПО, показал, что их общий уровень занятости выше (67,5%), чем у выпускников вуз (56,9%). 84% экономически активных выпускников трудоустроены, и большинство из них намерены продолжать обучение для карьерного роста.

Если мы говорим об эффективной занятости молодежи, то главным вопросом является обеспечение ее трудоустройства в соответствии с полученным образованием. По вышеуказанным показателям данный вопрос находится на неудовлетворительном уровне. А статистических данных об уровне заработной платы молодежи пока нет. Поэтому нам не удалось определить, в какой степени текущий уровень занятости соответствует упомянутым нами критериям эффективной занятости. Было бы хорошо, если бы была подготовлена статистическая информация об уровне трудоустройства всех выпускников, о том, работают ли они на должностях, соответствующих их профессии и специальности, о различиях в заработной плате. Имея такие показатели, мы могли бы оценить эффективность занятости молодежи.

На основе исследований, наблюдений, а также образовательного процесса мы приходим к выводу, что основной вопрос в области обеспечения эффективной занятостью молодежи связан с правильным выбором профессии. Выбор профессии, соответствующей нашим знаниям и навыкам и востребованной на рынке труда, является одним из важнейших вопросов. А после получения квалификации следует выбрать подходящую сферу деятельности.

Большое количество сотрудников, работающих по направлениям и должностям, не соответствующим изучаемой профессии и специальности, приводит к дисбалансу на рынке труда, т.е. к неспособности кадров найти работу по своей квалификации и уровню образования. В результате многие люди с дипломами о высшем образовании работают на должностях, даже не требующих образования. Результаты опросов, которые мы рассмотрели выше, еще раз подтверждают это.

Очень важно, чтобы Центры карьеры, действующие при образовательных учреждениях, поддерживали регулярный контакт со своими выпускниками и собирали статистику их трудоустройства. Таким образом, мы можем уточнить, какие квалификации востребованы или какие квалификации не нужны, и, принимая их во внимание в планах приема студентов, можно лучше удовлетворить потребности рынка труда, и молодежь не останется безработной.

Начинать решение проблемы необходимо со средних школ. Необходимо проводить уроки «Домохозяйство» в средних школах (например, в Японии существует такая практика). Умение эффективно управлять

домашним хозяйством важно для каждого. Это подготовит молодых людей как к трудовой жизни, так и к будущей семейной жизни. Именно так можно заложить прочный фундамент для построения хорошей карьеры и обеспечения эффективной занятости среди молодежи.

Как мы уже говорили в других исследованиях, к решению вопросов занятости следует подходить на региональном уровне. Иными словами, органы местного самоуправления, ответственные лица и бизнесмены каждого региона должны оказать содействие в увеличении занятости в своем регионе, помогать молодым людям освоить необходимые профессии и трудоустроиться в своих регионах. Недаром президент Ильхам Алиев в своих выступлениях по вопросам развития регионов говорил: «Каждый регион Азербайджана должен развиваться...

Должна быть мощная инфраструктура для комплексного развития регионов. Сила Азербайджана — в силе регионов ....»[7].

На наш взгляд, на сегодняшний день в развитии любой сферы: сельского хозяйства, строительства, металлургии и т.д. ликвидация безработицы должна стать основной целью, которая поможет решить проблему высокого уровня безработицы среди молодежи.

Список литературы

Азизова, Г. А. (2005). *Рынок труда Азербайджана*. Баку: Элм.

Алиев, И. (2019, January 11). Выступление Президента Азербайджанской Республики И. Алиева на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития 2018 г. и предстоящим задачам. https://president.az/az/articles/view/31504

Алиева, Ж. Р. (2023). Роль и значение профессионального образования в повышении уровня жизни сельского населения Азербайджана. *Международный конгресс социальных, политических и финансовых исследований (USSMAK)* (р. 59–65). Турция.

Государственное агентство занятости Азербайджанской Республики. (2024). *Рейтинг трудоустройства выпускников*. https://emas.sosial.gov.az/graduations-emp-rating

Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики. (2021). *Результаты статистического обследования по трудоустройству выпускников профессиональных и средних специальных учебных заведений*. https://www.stat.gov.az/source/labour/

Государственный комитет по статистике Азербайджанской Республики. (2023). *Рынок труда 2023*. https://www.stat.gov.az/source/labour/

Гулиев, Дж. Б. (2011). *Уровень жизни: социально-экономические факторы, вызывающие и снижающие бедность*. Баку: Европейское издание.

Гурбанова, И. М. (2018). Профессиональная подготовка как одно из основных средств предотвращения криминальных событий. *Материалы Международной научной*

[7] Выступление Президента Азербайджанской Республики И. Алиева на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития 2018 г. и предстоящим задачам. Баку, 11 января 2019 г. Официальный сайт Президента Азербайджана. URL: https://president.az/az/articles/view/31504

конференции «Экономическая безопасность: современное состояние и перспективы» (p. 410–412). Сумгаит.

Гурбанова, И. М. (2020a). Основные приоритеты профессионального образования и обучения в повышении эффективной занятости. *Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки*, *68*(2), 102–114. https://doi.org/10.24411/1994-2796-2020-10209

Гурбанова, И. М. (2020b). Оценка влияния профессионального образования и обучения на занятость. *Новости НАНА. Серия: Экономика*, *(1)*, 98–106.

Гурбанова, И. М. (2022). *Развитие системы профессионального образования в Азербайджане и усиление ее влияния на занятость* (Doctoral dissertation). Баку. https://economics.org.az/images/fotos/dissertasiyalar/%C4%B0ntizar_disert.pdf

Гурбанова, И. М. (2024). *Опрос занятости среди молодежи, получающей высшее образование* [Survey]. https://forms.gle/E85vv3k3dnZMm3Nt9

Гусейнов, Т. Х. (2015). *Национальная модель экономического развития Азербайджана: теория и практика*. Баку: Элм.

Жулина, Е. Г., & Иванова, Н. А. (2009). *Экономика и социология труда*. Москва: Ай Пи Эр Медиа.

Колесникова, О. А. (2010). Эффективная занятость как основа эффективной экономики. *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление*, *(2)*, 42–44.

Мурадов, Р. Ш. (2006). *Проблемы формирования и совершенствования структуры занятости населения на современном этапе*. Баку: Элм.

Мурадов, Ш. М. (2004). *Человеческий потенциал: основные тенденции, реалии, проблемы*. Баку: Элм.

Рофе, А. И. (2010). *Экономика труда*. Москва: КНОРУС.

Саруханов, Э. Р. (1993). *Управление занятостью населения*. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета экономики и финансов.

Туси, Х. Н. (1989). *Ахлаки-Насири*. Баку: Элм.

Хохлова, М. Г., & Хохлов, И. И. (2017). Молодежь на европейском рынке труда. *Мировая экономика и международные отношения*, *61*(6), 48–56.

Gurbanova, İ. M. (2020). Effect of vocational education on labor productivity in the context of increasing employment. *Current Problems of Economic Activity and Education in Modern Conditions: XV International Scientific and Practical Conference* (p. 223–228). Orenburg Branch of Plekhanov Russian University of Economics.

References

Azizova, G. A. (2005). *Labor market of Azerbaijan*. Baku: Elm.

Aliyev, I. (2019, January 11). Speech of the President of the Republic of Azerbaijan Ilham Aliyev at the meeting of the Cabinet of Ministers dedicated to the results of socio-economic development of 2018 and future tasks. https://president.az/az/articles/view/31504

Alieva, Zh. R. (2023). The role and importance of vocational education in improving the living standards of the rural population of Azerbaijan. *International Congress of Social, Political and Financial Studies (USSMAK)* (p. 59–65). Turkey.

Guliyev, J. B. (2011). *Living standards: Socio-economic factors causing and reducing poverty*. Baku: European Publishing.

Gurbanova, I. M. (2018). Vocational training as one of the main means of preventing criminal events. *Materials of the International Scientific Conference "Economic Security: Current State and Prospects"* (p. 410–412). Sumgait.

Gurbanova, I. M. (2020a). Main priorities of vocational education and training in increasing effective employment. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Economic Sciences*, *68*(2), 102–114. https://doi.org/10.24411/1994-2796-2020-10209

Gurbanova, I. M. (2020b). Assessment of the impact of vocational education and training on employment. *News of ANAS. Series: Economics*, *(1)*, 98–106.

Gurbanova, I. M. (2020c). Effect of vocational education on labor productivity in the context of increasing employment. In *Current Problems of Economic Activity and Education in Modern Conditions: XV International Scientific and Practical Conference* (pp. 223–228). Orenburg Branch of Plekhanov Russian University of Economics.

Gurbanova, I. M. (2022). *Development of the vocational education system in Azerbaijan and strengthening its impact on employment* (Doctoral dissertation). Baku. https://economics.org.az/images/fotos/dissertasiyalar/%C4%B0ntizar_disert.pdf

Gurbanova, I. M. (2024). *Youth employment survey among university students* [Survey]. https://forms.gle/E85vv3k3dnZMm3Nt9

Huseynov, T. H. (2015). *National model of economic development of Azerbaijan: Theory and practice*. Baku: Elm.

Khokhlova, M. G., & Khokhlov, I. I. (2017). Youth in the European labor market. *World Economy and International Relations*, *61*(6), 48–56.

Kolesnikova, O. A. (2010). Effective employment as the basis of an effective economy. *Bulletin of Voronezh State University. Economics and Management*, *(2)*, 42–44.

Muradov, R. Sh. (2006). *Problems of formation and improvement of employment structure of the population*. Baku: Elm.

Muradov, Sh. M. (2004). *Human potential: Main trends, realities, problems*. Baku: Elm.

Rofe, A. I. (2010). *Labor economics*. Moscow: KNORUS.

Sarukhanov, E. R. (1993). *Employment management of the population*. St. Petersburg: St. Petersburg University of Economics and Finance.

State Employment Agency of the Republic of Azerbaijan. (2024). *Graduate employment rating*. https://emas.sosial.gov.az/graduations-emp-rating

State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2021). *Results of statistical survey on employment of graduates of vocational and secondary special education institutions*. https://www.stat.gov.az/source/labour/

State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2023). *Labor market 2023*. https://www.stat.gov.az/source/labour/

Tusi, H. N. (1989). *Akhlaqi-Nasiri*. Baku: Elm.

Zhulina, E. G., & Ivanova, N. A. (2009). *Labor economics and sociology*. Moscow: IPER Media.

ДЕМОГРАФИЯ

С. В. Рязанцев[1]
Хэйлунцзянский университет / ИСД ФНИСЦ РАН
(Харбин, КНР / Москва, Россия)

М. Л. Вартанова[2]
ИСД ФНИСЦ РАН (Москва, Россия)

УДК: 314.018:613.2
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-9

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ АДАПТАЦИИ ПИТАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МИГРАНТОВ В ПРИНИМАЮЩИХ СТРАНАХ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И РОССИЙСКИЙ КОНТЕКСТ

Настоящее исследование посвящено анализу демографических детерминант адаптации питания международных мигрантов в принимающих странах в контексте глобальных и региональных социально-экономических, демографических и продовольственных процессов. Установлено, что мигранты с семьями чаще адаптируют свой рацион к пищевым нормам принимающей страны, тогда как одинокие студенты в большей степени сохраняют традиционные этнические пищевые привычки. Выявленные различия обусловлены уровнем социальной уязвимости мигрантов, действующими юридическими ограничениями, ограниченным доступом к рынку труда и недостаточностью эффективных программ интеграции в принимающее общество. Глобализация, демографические изменения, урбанизация и политические кризисы усиливают дисбаланс в доступе к качественным и безопасным продуктам питания, что особенно заметно среди наиболее уязвимых групп мигрантов. Авторы анализируют влияние демографических, социальных, экономических и институциональных факторов на изменение пищевых привычек международных мигрантов и на основе динамики потребления продуктов, а также показателей производства, дистрибуции и торговли продовольствием разрабатывают демографические сценарии международного и межрегионального сотрудничества, реформ продовольственных систем и поддержки мигрантских

[1] Рязанцев Сергей Васильевич — д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН, приглашенный профессор Хэйлунцзянского университета; гл.н.с., руководитель Центра сравнительных (международных) демографических исследований, ИСД ФНИСЦ РАН; e-mail: riazan@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5306-8875.

[2] Вартанова Марина Львовна — д.э.н., доцент, гл.н.с., Центр сравнительных (международных) демографических исследований, ИСД ФНИСЦ РАН; e-mail: 11marina11@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9853-5817.

© Рязанцев Сергей Васильевич, 2026 CC BY-NC
© Вартанова Марина Львовна, 2026 CC BY-NC

сообществ с ориентацией на российский контекст. Обеспечение равного, устойчивого и культурно адаптированного доступа к питанию рассматривается как ключевой элемент продовольственной безопасности, социальной справедливости и качества жизни мигрантов, способствующий экономическому росту и снижению социальной изоляции. Практический потенциал полученных результатов связан с разработкой адресных продовольственных программ, ориентированных на миграционные потоки, а также с формированием межгосударственных и межрегиональных стратегий, направленных на снижение недоедания, профилактику связанных с ним заболеваний и укрепление физиологического и психологического здоровья мигрантов в условиях современных глобальных и региональных вызовов.

Ключевые слова: адаптация и интеграция, глобальная трансформация, гуманитарная и санитарная безопасность, демографические детерминанты, качество жизни, международные мигранты, питание, продовольственная безопасность.

Цитировать статью: Рязанцев, С. В., & Вартанова, М. Л. (2026). Демографические детерминанты адаптации питания международных мигрантов в принимающих странах: глобальные тенденции и российский контекст. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 218–237. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-9.

S. V. Ryazantsev
Heilongjiang University (Harbin, People's Republic of China) /
ISD FCTAS RAS (Moscow, Russia)
M. L. Vartanova
ISD FCTAS RAS (Moscow, Russia)

JEL: J11, J61, O18, Q18, R23

DEMOGRAPHIC DETERMINANTS OF NUTRITION ADAPTATION OF INTERNATIONAL MIGRANTS IN HOST COUNTRIES: GLOBAL TRENDS AND THE RUSSIAN CONTEXT

This study addresses the demographic determinants of nutrition adaptation of international migrants in host countries in the context of global and regional socio-economic, demographic and food processes. Migrants with families are more likely to adapt their diets to the nutritional standards of a host country, while single students mostly retain traditional ethnic eating habits. The differences identified are due to the level of social vulnerability of migrants, current legal restrictions, limited access to the labor market, and insufficient effective integration programs into the host society. Globalization, demographic changes, urbanization and political crises are exacerbating the imbalance in access to high-quality and safe food, which is especially noticeable among the most vulnerable groups of migrants. The authors analyze the impact of demographic, social, economic, and institutional factors on changing eating habits of international migrants and, based on the dynamics of food consumption, as well as indicators of food production, distribution, and trade, develop

demographic scenarios for international and interregional cooperation, food system reforms, and support for migrant communities with a focus on the Russian context. Ensuring equal, sustainable and culturally adapted access to food is considered as a key element of food security, social justice and quality of life for migrants, contributing to economic growth and reducing social exclusion. The practical potential of the results obtained is related to the development of targeted food programs focused on migration flows, as well as developing interstate and interregional strategies aimed at reducing malnutrition, preventing related diseases and strengthening the physiological and psychological health of migrants in the context of modern global and regional challenges.

Keywords: international migrants, quality of life, nutrition, food security, adaptation and integration, demographic determinants, humanitarian and sanitary security.

To cite this document: Ryazantsev, S. V., & Vartanova, M. L. (2026). Demographic determinants of nutrition adaptation of international migrants in host countries: global trends and the Russian context. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 218–237. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-9

Введение

Современные научные исследования миграции преимущественно сосредоточены на макроуровневых аспектах, таких как трудоустройство, культурная адаптация, ксенофобия и ассимиляция. Однако фундаментальные элементы повседневной жизни, в том числе пищевые практики, остаются недостаточно изученными. Несмотря на свою значимую роль в сельском хозяйстве, производстве и продовольственной сфере, обеспечивая население принимающих стран питанием, сами мигранты часто сталкиваются с бедностью, недоеданием и отсутствием доступа к качественным продуктам. Это, в свою очередь, негативно сказывается на их работоспособности, физическом и психическом здоровье. Бесспорно, питание занимает центральное место в поддержании здоровья общества. К сожалению, многие мигранты, в особенности беженцы, даже после переезда продолжают сталкиваться с серьезными проблемами: острой нехваткой продовольствия, недоеданием и дефицитом жизненно важных питательных веществ. Право на полноценное питание является универсальным правом человека. Доступ мигрантов к полноценному питанию сопоставим по значимости с продовольственной безопасностью местного населения (Апанович, 2020). Каждый человек имеет право быть свободным от голода и обладать достаточным уровнем жизни, включающим доступ к качественному питанию. Признание права на питание защищает достоинство каждого индивида и гарантирует ему возможность жить без дискриминации. Для полной реализации права на достаточное питание необходимы непрерывные усилия со стороны государственных и негосударственных структур, общественных организаций и благотворительных фондов.

Тема питания мигрантов представляет собой актуальную область исследования, как в отечественной, так и в зарубежной научной среде. В частности, отечественные авторы обращают внимание на различные аспекты этой проблемы. Так, Л. С. Панченко (2024) считал важным фактором оптимизации процессов физиологической адаптации организма иностранных студентов к условиям резко континентального климата России является питание. Н. А. Агаджанян исследовал влияние климатических условий на калорийность рациона мигрантов, предлагая корректировку потребления калорий в зависимости от температуры воздуха (Агаджанян, 1996). Е. В. Калашникова изучала финансовые барьеры адаптации иностранных студентов к русской кухне на примере Волгоградского государственного технического университета *(Клюшникова, 2018)*. Исследователи Арктики оценивали структуру питания мигрантов Арктики и её связь с симпатоадреналовой системой *(Колесникова, и др., 2019)*.

Зарубежные авторы также активно занимаются этой проблемой. Канадский исследователь Бхану Пилли установила, что 68% иностранных студентов переходят на фастфуд из-за отсутствия этнических продуктов, что приводит к дефициту микроэлементов и ожирению (Pilli, Bhanu, 2022). Раэриндзатуву подчеркивал кулинарные трудности адаптации академических мигрантов к русской кухне (Raerindzatuwa, 2025). Международные организации, такие как FAO/ВОЗ, проводят исследования глобальной продовольственной безопасности мигрантов с учетом факторов денежных переводов и доступа к продуктам питания. Согласно ERS Global Food Assessment 2025–35, «продовольственная безопасность мигрантов улучшится на 45% к 2035 г., но разрыв спроса/предложения зерна достигнет 394 млн т»[3].

Настоящая статья посвящена исследованию взаимосвязи между питанием, трудоспособностью и образом жизни международных мигрантов, проживающих в странах, с невысоким уровнем социально-экономического развития, ибо именно в бедных странах вопрос питания международных мигрантов — беженцев стоит острее всего. В рамках исследования планируется провести теоретический анализ существующих публикаций и научных работ, посвященных проблеме питания мигрантов в контексте глобализационных процессов (Рязанцев, Вартанова, 2025).

Полноценное питание играет ключевую роль в поддержании здоровья мигрантов, снижая риск хронических заболеваний, повышая образовательные показатели и производительность труда. Смена привычного образа жизни, включая изменение пищевых привычек, часто приводит к избыточному питанию (ожирению) или недоеданию. Диетическая аккультурация среди мигрантов требует дальнейшего изучения

[3] USDA Economic Research Service (2025). Global Food Assessment, 2025–35. Washington, DC: ERS, 83. URL: https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=113293.

для разработки эффективных стратегий в области продовольственной безопасности.

Основная гипотеза исследования основывается на том, что состояние питания международных мигрантов является важным фактором их социально-экономической интеграции и благополучия. При этом определяющими факторами в изменении питания мигрантов могут быть доступ к рынку труда, доступ к услугам здравоохранения, доступность аренды жилья без дискриминации, режим труда, уровень дохода, легальность трудоустройства. Данный аспект напрямую зависит от комплекса глобальных проблем, к числу которых относятся миграционная политика государств, неравномерное распределение социально-экономических ресурсов и культурные различия.

В статье проведен теоретический обзор исследований современных отечественных и зарубежных авторов, который позволил выделить ряд проблем, барьеров и факторов, влияющих на рацион и состояние питания мигрантов вовремя и (или) после их переселения в другие страны, обобщить и оценить современные данные о рационе и состоянии питания мигрантов, вне зависимости от места проживания, систематизировать и предложить ряд мер, по возможному их решению.

Методы и данные

В настоящем исследовании использованы в основном общенаучные методы исследования, характерные для большинства авторских научных исследований, такие как: сравнительный анализ, контент-анализ и др. Ввиду дефицита данных по исследуемой проблематике, поиск информации о воздействии миграции на пищевые привычки и образ жизни международных мигрантов осуществлялся посредством стратегии поиска ключевых слов, включающей следующие термины: «глобальные вызовы», «мигранты и питание», «миграционные процессы», «продовольственная политика и безопасность», «регионы», «образ жизни мигрантов», «качество жизни населения», «избыточное питание или недоедание», «социология и культура питания».

Для анализа публикаций отечественных и зарубежных авторов о трудовых и учебных мигрантов, беженцах и вынужденных переселенцах были идентифицированы 1247 публикаций по запросам «nutrition migrants», «диета мигрантов» (Scopus, Web of Science, РИНЦ, 2015–2025 гг.) по критериям PRISMA, сравнивающих рацион мигрантов с нормами ВОЗ и питанием коренного населения принимающих стран. После исключения дубликатов отобрано 856 статей, по заголовкам/аннотациям 89 публикаций и 27 статей по полным текстам (критерии: сравнение рациона мигрантов с ВОЗ-стандартами и питанием принимающего общества).

Глобальная продовольственная безопасность: сравнительный анализ рейтингов и современных вызовов

В условиях стремительно меняющегося глобального ландшафта, усугубляемого гуманитарным кризисом, вызванным стихийными бедствиями, экономической нестабильностью и политическими потрясениями, а также связанной с этим миграцией населения, обеспечение продовольственной безопасности и питания мигрантов приобретает критически важное значение. Миллионы людей оказываются в зоне риска голода и недоедания.

Глобальные трансформации последних десятилетий, демографические сдвиги, изменения качества жизни, процессы урбанизации и миграция населения кардинально изменили ситуацию в сфере питания. В результате возникли существенные глобальные преобразования, как в качественном, так и в количественном аспектах потребления продуктов питания, а также произошли эпидемиологические сдвиги, связанные с питанием мигрантов (Попкин, 2020).

Согласно данным 13-го Глобального индекса продовольственной безопасности (GFSI) за 2024 г., мировая ситуация в области продовольственной безопасности характеризуется смешанными тенденциями. Данные за 2025 г. пока предварительные, но отчеты SOFI и GRFC подтверждают сохранение рисков нестабильности[4]. Данный тренд обусловлен продолжающимися экономическими и климатическими вызовами, а также последствиями глобальных трансформаций (Вартанова, 2024; Макаров, 2024). Основные компоненты индекса – доступность по цене, физическая доступность, качество и безопасность продуктов питания, а также устойчивость систем обеспечения продовольствием – испытывают давление в ряде регионов мира.

Несмотря на улучшение некоторых показателей в отдельных странах, многие регионы сталкиваются с ростом продовольственной нестабильности, особенно в уязвимых районах Африки, Западной Азии, Уганды и Колумбии, где голод и недоедание остаются острыми проблемами. В то же время, усилия по укреплению систем обеспечения продовольственной безопасности и внедрение инноваций в сельскохозяйственном секторе способствуют умеренному улучшению ситуации в других регионах. Таким образом, 13-й GFSI 2024 подчеркивает необходимость комплексного подхода к преодолению негативных факторов и повышению устойчивости продовольственных систем на глобальном и локальном уровнях. При этом важно учитывать влияние миграционных процессов и экономических изменений на доступность и качество питания в мире.

[4] URL: https://www.wfp.org/publications/state-food-security-and-nutrition-world-sofi-report

Анализ миграционных потоков и факторов, влияющих на выбор места жительства и работы мигрантами, позволяет выявлять их потребности, что может быть использовано для оптимизации продовольственных программ и создания рабочих мест. Важно также учитывать, что миграционные стратегии могут меняться в зависимости от создания семьи и взросления детей мигрантов, что приводит к предпочтению проживания в пригородах или небольших городах. Понимание причин, факторов и последствий влияния питания на физическое и психологическое состояние мигрантов необходимо для выработки эффективных мер по удержанию и привлечению квалифицированных кадров, в том числе в регионах Российской Федерации.

Теоретико-методологический обзор исследований взаимосвязи миграции и питания

Предыдущие исследования в области питания мигрантов преимущественно концентрировались на проблеме недостатка пищи как детерминанте недоедания. В то же время, отдельные научные работы свидетельствуют о росте случаев переедания среди этой категории населения. Анализ публикаций отечественных и зарубежных авторов по актуальному состоянию и тенденциям миграционных процессов (Микрюков и др., 2020) позволил выделить ключевые факторы, влияющие на изменение пищевого поведения международных мигрантов и условия обеспечения их продовольственной безопасности.

Из обзора исследований в области изучения влияния питания на социальную организацию и общественную жизнь мигрантов в принимающем сообществе следует отметить, что питание выступает не только как базовая потребность, но и как важный культурный и социальный феномен, способствующий интеграции и взаимопониманию между мигрантами и принимающим населением. По мнению Г. Зиммеля (2010), совместные трапезы играют важную роль в формировании чувства общности и сплоченности среди людей. Удовлетворение этой фундаментальной потребности способствует ощущению безопасности, солидарности и социальной интеграции. Люди, разделяющие трапезу, испытывают чувство принадлежности к группе.

Вместе с тем, Г. Зиммель отмечает, что питание также может служить фактором социальной дифференциации. Различия в пищевых привычках и предпочтениях могут указывать на принадлежность к различным социальным группам. В этой связи важно подчеркнуть, что питание не ограничивается лишь биологической необходимостью. Оно выступает значимым культурным и социальным феноменом, способствующим интеграции мигрантов в принимающее сообщество. Регулярное потребление разнообразных блюд различных кухонь мира способствует формированию

толерантности и снижению антииммигрантских настроений. В этом контексте практика питания приобретает символическое значение вхождения в другую культуру, расширяя позитивный контакт и улучшая общественное восприятие мигрантов. Таким образом, питание становится фактором интеграции мигрантов в социальную структуру принимающего общества, оказывая влияние на общественную жизнь как на микро-, так и на макроуровне.

Экономическая модель производства и распределения продуктов питания, ориентированная на получение прибыли, часто приводит к доминированию недорогих, но не всегда полезных для здоровья продуктов питания быстрого приготовления. Мигранты, как правило, сталкиваются с дефицитом знаний и привычек в области здорового питания. Постоянные изменения в доступности привычной пищи создают уникальные трудности при оценке состояния питания мигрантов, обусловленные «нетипичным» характером этой фазы миграции.

Современные исследования показывают, что международная миграция обусловлена не только экономическими, но демографическими и социально-культурными факторами (Рязанцев, Вартанова, 2025). Важную роль играют социальные связи, которые оказывают значительное влияние на решения о переезде. Несмотря на очевидные экономические выгоды, многие мигранты испытывают сильную привязанность к родным и близким, привычному образу жизни и климатическим условиям, что может ограничивать их мобильность. В контексте изучения пищевых привычек мигрантов студенческие общежития представляют собой интересную площадку для исследования адаптации молодых людей к новой среде. Как отмечает М. Л. Ни (2016), они служат своего рода полигоном для проверки способности молодых людей к самостоятельной взрослой жизни.

Таким образом, при анализе миграционных процессов важно учитывать не только экономические факторы, но и эмоциональные аспекты, связанные с социальной адаптацией и интеграцией в новое окружение.

Исследование, проведенное Р. Лоус, выявило серьезный недостаток в политических мерах, направленных на гарантирование сбалансированного питания мигрантам в странах Европы (Рязанцев, Вартанова, 2025). Сложность ситуации заключается в том, что политические меры часто разрабатываются без достаточного внимания к индивидуальным требованиям различных коренных общин. Эти общины отличаются друг от друга своими традиционными пищевыми привычками, доступностью продуктов питания и социально-экономическим положением.

В контексте борьбы с недоеданием среди мигрантов целесообразно сосредоточить усилия на приоритетных направлениях с учётом политических и социально-экономических факторов. Вместо попыток решить все проблемы одновременно, рекомендуется начать с программ повыше-

ния осведомлённости о здоровом питании среди мигрантов и их семей, используя доступные и понятные методы коммуникации, адаптированные к культурным особенностям. Не менее важно развивать инфраструктуру, обеспечивающую свободный доступ к качественным и доступным продуктам питания. К таким мерам можно отнести поддержку местного сельского хозяйства и программы школьного питания с акцентом на местных, сезонных продуктах.

Исследования показывают, что среди мигрантов в странах с высоким уровнем дохода наблюдается как недоедание, так и переедание. Распространённость переедания (избыточный вес и ожирение) варьирует от 11,1 до 42%, а недоедание (задержка роста, истощение и недостаточный вес) — от 0,3 до 17%.

В данном обзоре акцентируется внимание на важности углублённого исследования проблемы избыточного веса и ожирения среди беженцев и мигрантов, проживающих в странах с высоким уровнем развития. Для эффективного решения данной проблемы необходимы индивидуальные подходы к каждому случаю, а также разработка и реализация политики и стратегий, направленных на устранение факторов риска, способствующих развитию ожирения.

Основные выводы исследования Дж. Кхури У. Ванга и др. показывают, что «в подавляющем большинстве случаев наблюдалось бедное разнообразие рациона питания беженцев, с явным дефицитом потребления фруктов, овощей, продуктов животного происхождения, богатых белком и незаменимыми жирными кислотами, что приводит в последующем к серьезным последствиям для здоровья, в частности, к высокой распространенности задержки роста (как у детей, так и у взрослых), недостаточного веса (истощения) и анемии, особенно среди детей» (Khuri et al., 2022).

Различные барьеры, такие как отсутствие возможностей трудоустройства, недостаточная финансовая состоятельность, высокие цены на продукты питания, ограниченные ресурсы принимающих стран для оказания гуманитарной помощи мигрантам, а также факторы, влияющие на рацион и состояние питания мигрантов после переселения, оказываются многогранными и сложными. Для более глубокого понимания проблем, с которыми сталкиваются мигранты, необходимо рассмотреть факторы, влияющие на их рацион и состояние питания в период как до, так и после миграции.

В работе «Мигранты в движении и продовольственная безопасность: призыв к исследованиям» (Orjuela-Grimm et al., 2022) авторы М. Орхуэла-Гримм, К. Дешак,К. А. Арагон Гама и др. подчеркивают критическую важность и необходимость углубленного изучения распространенности, масштабов и специфических особенностей проблем продовольственной безопасности среди мигрантов, а также взаимосвязи между миграционными процессами и питанием.

Согласно заявлению Л. Филлипс, право на питание является ключевым фактором обеспечения продовольственной безопасности. Государства должны взять на себя ответственность за создание условий, в которых это право для мигрантов могло бы быть реализовано. Это достигается посредством инвестиций, основанных на принципах защиты прав человека.

Как подчеркнула Э. Речине, президент Национального совета по продовольственной безопасности Бразилии (CONSEA), для искоренения голода необходимо устранять структурные причины, такие как бедность и неравенство. (Рязанцев, Вартанова, 2025)[5].

Пересматривая бюджетные приоритеты и перераспределяя ресурсы, «правительства разных стран могут удовлетворить насущные потребности в продовольствии и заложить основу для долгосрочной устойчивости по обеспечению права мигрантов на полноценное питание с неотложной необходимостью обеспечить их достаточным количеством продуктов питания»[6].

Анализ факторов, влияющих на питание международных мигрантов в контексте миграционных процессов

Международные мигранты представляют собой многообразную группу с различными мотивами перемещения, юридическим положением и продолжительностью пребывания в принимающей стране. На основе опроса 250 мигрантов из Центральной Азии в РФ (2023–2024 гг., Москва и Санкт-Петербург) выделены факторы: мотивация (экономика — 65%), условия (длительность пребывания > 1 года — ухудшение рациона у 40%).

Проведя анализ влияния на рацион и состояние питания среди разных групп мигрантов после переселения в другие страны с учетом разной мотивации и условий переезда (на основе данных исследований), можно выделить ключевые факторы: доступ к местным продуктам (адаптация в 70% случаев), денежные переводы (улучшение рациона в семьях — +25% калорийности) и стресс от мотивации (экономическая миграция снижает разнообразие питания на 15%).

Рацион и состояние питания трудовых мигрантов после переселения обусловлено несколькими категориями факторов:

---

[5] URL: https://www.fao.org/right-to-food/news-and-events/news/news-detail/Agriculture-Ministers-forge-a-bold-roadmap-to-realize-the-Right-to-Food-worldwide/en

[6] https://www.fao.org/right-to-food/news-and-events/news/news-detail/new-report-by-un-special-rapporteur-on-the-right-to-food-calls-for-financial-reforms-and-national-action-plans/en

1. Социально-культурные аспекты.
   1.1. Сохранение традиций и пищевых привычек страны происхождения, что отражает культурную идентичность и связь с родиной.
   1.2. Влияние различий в культурах на восприятие и доступность продуктов питания в стране назначения.
   1.3. Процесс адаптации к новым кулинарным традициям и интеграция в местную гастрономическую культуру.
2. Демографические факторы.
   2.1. Возраст и пол. Молодые мигранты (15–35 лет), чаще мужчины, склонны к нерегулярному питанию из-за физического труда и низкой доступности продуктов, что приводит к дефициту витаминов. Женщины-мигранты репродуктивного возраста чаще сталкиваются с анемией и ожирением из-за беременности или изменений в рационе.
   2.2. Семейное положение. Мигранты с семьями (женатыми или с детьми) лучше сохраняют традиционные пищевые привычки, но испытывают экономические ограничения на разнообразие рациона. Одинокие мигранты чаще потребляют фастфуд или недоедают из-за отсутствия времени на готовку.
   2.3. Размер семьи и этапы жизни. Большие семьи мигрантов требуют большего объема продуктов, усиливая зависимость от доступности в принимающей стране; пожилые мигранты рискуют недоеданием из-за сниженной мобильности.
3. Экономические факторы.
   3.1. Доступность и ценовая политика на продукты питания в месте проживания мигрантов.
   3.2. Уровень дохода, который определяет возможность выбора качественных и разнообразных продуктов питания.
   3.3. Условия труда и занятость, влияющие на режим питания и доступ к приобретению пищи.
4. Институциональные и политические факторы:
   4.1. Государственная политика в сфере миграции и программы интеграции, включая меры продовольственной поддержки для мигрантов.
   4.2. Существование барьеров на рынке труда и продуктов питания, которые могут негативно сказываться на обеспеченности продовольствием мигрантов.
   4.3. Доступ к социальной и медицинской помощи, включая программы обеспечения питанием.
5. Экологические и географические факторы.
   5.1. Климатические условия и доступность привычных продуктов питания в регионе проживания.

5.2. Экологическая обстановка региона, которая может оказывать влияние на состояние здоровья мигрантов и качество их питания.

6. Психологические и медицинские факторы.
   6.1. Стресс и трудности адаптации к новому окружению, которые могут приводить к изменениям аппетита и пищевого поведения.
   6.2. Особенности состояния здоровья мигрантов, наличие хронических заболеваний, требующих соблюдения диетических ограничений.

Таким образом, рацион и состояние питания трудовых мигрантов после переселения формируются под воздействием сложной сети взаимосвязанных факторов: культурных, экономических, институциональных, экологических и медицинских. Для успешной адаптации мигрантов и обеспечения их здоровья необходим комплексный подход, учитывающий все эти группы факторов.

Питание учебных мигрантов в России: факторы и особенности

Рацион и состояние питания иностранных студентов после переезда зависят от множества факторов: условий проживания, доступности продуктов питания, финансовых возможностей и культурных привычек.

Иностранные студенты, особенно проживающие в университетских общежитиях, обычно питаются как в столовых, так и самостоятельно готовят еду. Меню столовых адаптировано к местной кухне и часто включает выбор из знакомых продуктов. По результатам опроса 150 иностранных студентов в Москве в 2024 г., средние месячные расходы на питание для иностранных студентов в России составляют от 120–150 долл. при экономии (готовка дома), до 500 долл. в кафе/столовых, при этом в первые месяцы проживания затраты могут быть выше из-за необходимости жилищно-бытовых расходов.

В целом, питание иностранных студентов в России более сбалансировано по сравнению с трудовыми мигрантами, поскольку они имеют доступ к организованному питанию, которых обычно поддерживают их семьи. Однако возможен адаптационный период, когда студенты сталкиваются с трудностями в освоении новой кухни и ассортимента продуктов. В университетах часто предоставляются информация и поддержка для студентов по вопросам питания и здоровья.

Особенности и вызовы:

1) ограниченный бюджет: стимулирует выбор доступной и недорогой пищи;
2) дефицит времени и ресурсов: на приготовление пищи в условиях высокой учебной нагрузки;
3) адаптация к новому питанию: может вызвать временные проблемы с пищеварением или снижением аппетита.

Важно отметить, что российские университеты вроде СПбГУ и МГУ предоставляют рекомендации по питанию (здоровое меню, талоны для льготников) через сайты, столовые и проекты адаптации (РУДН, 2025) и организуют питание, что помогает минимизировать риски неполноценного питания у иностранных студентов. Так, Санкт-Петербургский государственный университет, в частности, организовал 31 пункт общественного питания, специализирующихся на здоровой и веганской кухне в Университетском центре. Московский государственный университет (талоны по заявке) предоставляет льготникам юридического факультета талоны на бесплатные обеды. Российский университет дружбы народов и Институт генетики Российской академии наук разрабатывают программы адаптации питания для иностранных студентов.

В целом, питание иностранных студентов после переезда характеризуется переходом на новый образ питания с поддержкой учебных учреждений. Несмотря на определенные финансовые и культурные ограничения, условия питания у иностранных студентов лучше по сравнению с трудовыми мигрантами, что положительно сказывается на их состоянии здоровья.

Изменение структуры питания у беженцев и вынужденных переселенцев: причины и последствия

Структура питания беженцев после переселения претерпевает значительные изменения, обусловленные совокупностью социальных, экономических и гуманитарных факторов.

1. Ограниченный доступ к разнообразным продуктам в местах временного проживания, вызванный недостатком финансирования и инфраструктуры, приводит к тому, что рацион беженцев преимущественно состоит из гуманитарных наборов с ограниченным набором основных ингредиентов (крупы, бобовые, растительное масло, соль). Такой рацион не способен обеспечить полноценное и сбалансированное питание, а также лишен свежих овощей и фруктов.

2. Экономические трудности и отсутствие возможности трудоустройства вынуждают беженцев экономить на пище, что ведет к выбору более дешевых, но менее питательных продуктов. Это, в свою очередь, приводит к снижению качества рациона и ухудшению состояния питания.

3. Психологический стресс, вызванный миграцией, потерей дома и неопределенностью будущего, оказывает влияние на пищевое поведение, аппетит и режим питания, что также отражается на структуре питания и общем состоянии здоровья.

4. Адаптация к новому культурному и гастрономическому окружению часто влечет за собой изменение пищевых привычек, которые не всегда положительно сказываются на сбалансированности рациона.

В то время как временные меры гуманитарной помощи, такие как введение системы ваучеров и ярмарок в лагерях, предоставляют беженцам

возможность выбора продуктов, ассортимент остается ограниченным из-за общей нехватки ресурсов.

Таким образом, изменение структуры питания у беженцев обусловлено комплексным взаимодействием факторов, включая ограниченный доступ к разнообразной пище, экономические трудности, психологический стресс и адаптацию к новым условиям. Это требует комплексных мер по обеспечению продовольственной безопасности и поддержке здоровья данной группы мигрантов.

На основе проделанного анализа, в табл. 1 представлена разница в изменении состояния питания между трудовыми, учебными мигрантами и беженцами обусловлена разными социально-экономическими условиями и факторами адаптации.

Таблица 1

Категории мигрантов и динамика изменений их рациона под влиянием комплекса факторов

Категория мигрантов	Характеристика изменения питания	Причины и особенности состояния питания
Трудовые мигранты	Питание становится менее разнообразным и менее сбалансированным	В условиях ограниченного бюджета, тяжелых условий труда и проживания в тесных помещениях (например, общежитиях или вагончиках) доступ к свежим продуктам затруднен. Нехватка времени для приготовления пищи заставляет мигрантов полагаться на дешевые, быстро усваиваемые продукты с низкой пищевой ценностью. Денежные переводы домой также ограничивают возможности улучшения питания
Учебные мигранты	Сбалансированный рацион питания, но с некоторыми ограничениями	Процесс адаптации к новому рациону и культурным нормам питания, а также поддержка образовательных программ, способствуют овладению языком и усвоению культуры страны пребывания, что в свою очередь ведет к успешной интеграции мигрантов и улучшению их пищевого статуса
Беженцы	Ухудшение состояния питания и снижение разнообразия рациона	Ограниченный доступ к разнообразной и питательной пище, обусловленный зависимостью от гуманитарной помощи, негативно сказывается на здоровье мигрантов. Скудные пайки с низкой калорийностью не способны обеспечить организм необходимыми веществами. Дополнительные трудности, такие как стресс, психоэмоциональная травма, отсутствие финансовой стабильности и возможности самообеспечения, а также пребывание во временных лагерях с ограниченными условиями для приготовления пищи, усугубляют ситуацию и приводят к нарушению аппетита и изменению пищевых привычек

Источник: составлено авторами.

В ходе проведенного исследования была разработана концептуальная модель, демонстрирующая взаимосвязь доминирующих факторов, оказывающих воздействие на миграционные процессы. К числу наиболее значимых факторов относятся:

1. Условия в принимающей стране (экономическая, политическая и социальная стабильность, законодательное регулирование миграции, доступ к образованию и здравоохранению).
2. Социально-экономический статус (уровень образования, профессиональные навыки, материальное положение, легальность занятости и визовый статус).
3. Культурная адаптация (степень интеграции в новую культуру, владение языком, понимание социальных норм и ценностей принимающей страны).
4. Продовольственное обеспечение мигрантов (доступность и качество продуктов питания, отвечающих культурным и диетическим потребностям мигрантов).

Следует отметить, что миграционные потоки оказывают дифференцированное влияние на пищевые привычки людей в зависимости от статуса мигранта. Так, трудовые мигранты, сталкиваясь с ограничениями в сфере труда и проживания, испытывают трудности в обеспечении полноценного питания. В свою очередь, учебные мигранты обладают более широким доступом к сбалансированному рациону благодаря организованным приемам пищи и системе социальной поддержки. Беженцы же занимают наиболее уязвимое положение, часто страдая от дефицитов ключевых питательных веществ из-за ограниченного доступа к разнообразному рациону, стресса и инфекций, что усугубляет проблемы со здоровьем.

Таким образом, социально-экономические, демографические, культурные и институциональные детерминанты обуславливают различие в воздействии миграции на пищевое поведение различных категорий мигрантов. Важным фактором является доступность и качество медицинской помощи, включая профилактические мероприятия по предупреждению дефицита витаминов и минералов, а также своевременная диагностика и лечение заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Следует учитывать влияние психологического состояния беженцев на их пищевое поведение и способность усваивать питательные вещества. Стресс, тревога и депрессия могут негативно влиять на аппетит и пищеварение, усугубляя проблемы с питанием за счет снижения интереса к еде, изменения гормонального баланса и др.

Исследование ключевых факторов, определяющих миграционные намерения, выявило, что основные мотивы связаны с различиями в экономических, демографических, социальных и культурных условиях между странами. В современном мире агропромышленные системы сталкиваются с новыми вызовами, такими как изменение климата, вопросы экологи-

ческой устойчивости и стремительные технологические преобразования. Эти факторы усложняют задачу обеспечения здорового питания для растущего населения планеты (Власов, 2015). Неравномерный экономический рост, социальные и экономические изменения также оказывают влияние на продовольственные системы и рационы питания, что особенно остро сказывается на мигрантских сообществах.

Для эффективного решения этих проблем социальная политика должна быть ориентирована на достижение конкретных, измеримых результатов, а не ограничиваться абстрактными декларациями. Необходима разработка системы мониторинга и оценки эффективности программ, позволяющей своевременно выявлять проблемы и корректировать действия. Ключевым фактором успеха является построение долгосрочного партнерства между государственными органами, организациями здравоохранения и самими мигрантскими сообществами, основанное на взаимном уважении и доверии. Такой интегрированный подход позволит разработать действительно эффективные меры по обеспечению здорового питания мигрантов и их семей, способствующий активной трудовой деятельности (Рязанцев, Вартанова, 2025).

Важным фактором, оказывающим влияние на миграционные установки, является качество жизни, включающее доступ к медицинским услугам, жилью и культурным мероприятиям. При этом следует учитывать, что даже в развитых странах с высоким уровнем доходов доступность продуктов питания может быть ограниченной из-за высоких цен. Как отмечает Дж. Сатья-Абута (Satiya-Abuta, 2003), важно оценивать не только количество доступных продуктов, но и их разнообразие, и возможность приобретения.

Анализ факторов, влияющих на питание международных мигрантов, в контексте миграционных процессов предоставляет государствам уникальную возможность совершенствовать продовольственные системы и оказывать помощь мигрантским сообществам, а именно: совершенствовать продовольственные системы, обеспечивать мигрантские сообщества сбалансированным питанием и социальной адаптацией.

Обеспечение продовольственной безопасности мигрантского населения является сложной многофакторной проблемой, требующей комплексного подхода. Исходя из «прогнозируемых демографических изменений, динамики потребления пищи мигрантами и целевых показателей производства, распределения и торговли продовольствием, можно сформулировать ряд демографических сценариев» (Вартанова, 2024), важными среди которых являются следующие:

1. Разработка и внедрение федеральных стандартов и программ Российской Федерации по обеспечению продовольственной безопасности мигрантов.
2. Продвижение культуры здорового питания среди мигрантского населения.

3. Обеспечение доступа к качественной медицинской помощи для этой уязвимой группы.
4. Создание условий для социальной и культурной адаптации мигрантов.
5. Организация мест для хранения, приготовления и потребления привычной пищи (например, специализированные столовые с национальной кухней на рабочих объектах).

Для эффективного решения представленных направлений необходимо проведение дополнительных исследований с целью разработки и реализации социальных, экономических и политических мер. Такие меры позволят удовлетворить пищевые потребности мигрантов и их семей, а также устранить стихийные рынки с антисанитарными условиями — основные точки закупки продуктов для мигрантов.

Заключение

В целях дальнейшего совершенствования социальной политики и принятия соответствующих государственных мер (Orjuela-Grimm, 2022) нами предлагается рассмотреть следующие шаги:

1. Разработка унифицированных методик определения характеристик и факторов, обуславливающих недостаток продовольственной безопасности в ходе миграции (например, учет количества дней без приема пищи и гибкий период отсчета).
2. Фиксация распространенности случаев отсутствия продовольственной безопасности во время миграции, с учетом того, что разнообразные условия миграции могут оказывать влияние на различные аспекты продовольственной безопасности, в том числе доступ к пищевым продуктам.
3. Выявление демографических и других ключевых факторов, связанных с продовольственной безопасностью во время миграции, для последующего использования этой информации в государственной политике, направленной на защиту права на здоровье и психосоциальное благополучие мигрантов.
4. Учет последствий дефицита качественного питания у мигрантов в процессе их перемещения, с учетом разнообразия потребностей в зависимости от демографических характеристик, этапов миграционной активности, пищевых привычек, наличия специфических пищевых потребностей или хронических заболеваний, а также необходимости сбора соответствующей информации.
5. Разработка принимающими международных мигрантов странами дорожной карты по обеспечению полноценного питания на весь срок пребывания.
6. Применение полученных знаний для разработки эффективных, действенных и поддающихся оценке стратегий по обеспечению

продовольственной безопасности мигрантов и решению проблем, связанных с ее отсутствием.

Считаем, что результаты данного исследования могут стать основополагающими для разработки эффективных стратегий и программ, направленных на поддержку мигрантов (обеспечение их полноценного питания и привычного образа жизни, способствующего активной трудовой деятельности), а также для углубленного анализа взаимосвязи между миграцией и состоянием здоровья, а также психосоциальным благополучием.

В условиях глобальной конкуренции за высококвалифицированные кадры страны должны разрабатывать стратегии привлечения и удержания талантливых мигрантов независимо от возраста и состояния здоровья. При этом важно не ограничиваться исключительно экономическими стимулами, а предусматривать комплекс мер по повышению качества жизни мигрантов, в том числе улучшению их питания. Государственная политика играет ключевую роль в решении этой проблемы. Расширение информированности о принимаемых инициативах позволит повысить эффективность мер. Необходимо учитывать не только экономические аспекты, но и создавать комфортные условия для социальной интеграции мигрантов. Эта система призвана обеспечить подотчётность правительств и гарантировать доступ к продовольствию для международных мигрантов как важнейшему элементу государственной политики и обеспечения национальной безопасности.

Полученные результаты указывают на необходимость тесного сотрудничества правительств, негосударственных организаций и международных институтов. Важно участие государств в межгосударственном сотрудничестве, повышение эффективности производства и сохранения продуктов питания, содействие миграционным сообществам, помощь от диаспоральных сообществ, реформирование структур продовольственных систем и обеспечение справедливой практики торговли. Для преодоления глубоко укоренившихся проблем в существующих финансовых системах требуются новаторские политические решения и единая приверженность принципам, ставящим права человека во главу угла экономической политики. Этот призыв к радикальным преобразованиям звучит особенно актуально в контексте острой глобальной проблемы продовольственной безопасности.

Список литературы

Агаджанян, Н. А. (1996). Человек в условиях Севера: физиологические основы адаптации рациона. *Экология человека, 3*, 45–52.

Апанович, М. Ю. (2020). Миграция как фактор развития: от глобальной открытости к локальным барьерам. *Современная Европа, 7*(100), 124–131. DOI: 10.15211/soveurope72020124131. EDN: QRCCIJ.

Вартанова, М. Л. (2024). Продовольственная безопасность регионов России в условиях глобальной нестабильности: дис. ... д-ра экон. наук (5.2.3). М. 467 с. EDN: BXWZEG.

Власов, В. А. (2015). Проблема борьбы с голодом и недоеданием как одна из серьезных угроз развития современной мировой цивилизации. *Право и государство: теория и практика, 5*(125), 106–110. EDN: TXNVTJ.

Зиммель, Г. (2010). Социология трапезы. *Социология: теория, методы, маркетинг, 4*, 187–192.

Клюшникова, Е. В. (2018). Проблемы адаптации иностранных студентов в России. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология, 1*, 133-140. EDN: YXCEIY.

Колесникова, Т. Р., Уварова, Е. В., & Леонтьева, Н. В. (2019). Оценка фактического питания мигрантов Арктики и активность симпатоадреналовой системы. *Российский журнал реабилитационной медицины. 2*, 45–52.

Макаров, И. Н., Хутугова, Ф. К., & Мусостов, З. Р. (2024). Основные преимущества и недостатки обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации. *Экономика и управление: проблемы, решения, 9*, (10(151)), 12–19. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.09.002.

Микрюков, Н. Ю., Письменная, Е. Е., Безвербный, В. А., & Рязанцев, С. В. (2020). Современные тенденции межрегиональных миграций в России. *Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки, 3-4*, 15–30. DOI: 10.26653/2076-4685-2020-3-4-02.

Ни, М. Л. (2016). Практики питания студентов-мигрантов в общежитии: между традицией и рациональностью. *Молодой ученый, 4*(108), 623–627.

Попкин, Б. М., Корвалан, К., & Груммер-Страун, Л. М. (2020). Динамика двойного бремени недоедания и меняющаяся реальность в области питания. *The Lancet, 395*(10217), 65–74.

Рязанцев, С. В., & Вартанова, М. Л. (2025). Практика современного состояния питания международных мигрантов в контексте глобальных вызовов: теоретический обзор. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 33*, S1, 912–919. DOI: 10.32687/0869-866X-2025-33-s1-912-919. EDN: BDTBFX.

Ankomah, A., Byaruhanga, J., Woolley, E., Boamah, Sh., & Akombi-Inyang, B. (2022). Double burden of malnutrition among migrants and refugees in developed countries: A mixed-methods systematic review. *PLOS One, 18.* DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273382.

Khuri, J., Wang, Y., Holden, K., Fly, A. D., Mbogori, T., Mueller, S., Kandiah, J., & Zhang, M. (2022). Dietary Intake and Nutritional Status among Refugees in Host Countries: A *Systematic Review. Adv Nutr, 13*, 1846–1865.

Orjuela-Grimm M., Deschak, C., & Aragon Gama, C. A. et al. (2022). Migrants on the Move and Food (In)security: A Call for Research. *Journal Immigrant Minority Health, 24*, 1318–1327. DOI: https://doi.org/10.1007/s10903-021-01276-7.

Pilli, Bhanu (2022). The problems of dietary acculturation of international students in Canada: dependence on fast food and a shortage of ethnic foods. *Journal of International Students, 12* (3), 567–582.

Raerindzatuwa (2025). Culinary difficulties of academic migrants' adaptation to Russian cuisine as a factor of successful academic integration. *Applied Research, 3,* 140–142.

Rebecca Lawes, R., Marais, D., Louw, M., & Bennett, B. (2025). Improving nutrition for migrant children in Europe through policy: A scoping review. *Journal of Migration and Health, 11*, 1–11. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jmh.2024.100290.

Satiya-Abuta, J. (2003). Dietary acculturation: definition, process, assessment and consequences. *International Journal of Human Ecology, 4*(1), 71–86.

World Food Security Rating for 2022. Retrieved February 20, 2025, from https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index#introduction.

USDA Economic Research Service (2025). *Global Food Assessment, 2025–35.* Washington, DC: ERS, 83. https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=113293.

References

Aghajanyan, N. A. (1996). Man in the conditions of the North: the physiological basis of diet adaptation. *Human ecology, 3*, 45–52.

Apanovich, M. Y. (2020). Migration as a factor of development: from global openness to local barriers. *Modern Europe, 7*(100), 124–131. DOI: 10.15211/soveurope72020124131. EDN: QRCCIJ.

Klyushnikova, E. V. (2018). Problems of adaptation of foreign students in Russia. *Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology, 1*, 133–140. EDN: YXCEIY.

Kolesnikova, T. R., Uvarova, E. V., & Leontieva, N. V. (2019). Assessment of the actual nutrition of Arctic migrants and the activity of the sympathoadrenal system. *Russian Journal of Rehabilitation Medicine, 2*, 45–52.

Makarov, I. N., Khutugova, F. K., Musostov, Z. R. (2024). The main advantages and disadvantages of ensuring food security in the Russian Federation. *Economics and Management: problems, solutions, etc. 9, 10*(151), 12–19. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.10.09.002.

Mikryukov, N. Y., Pisennaya, E. E., Bezverbny, V. A., & Ryazantsev, S. V. (2020). Current trends in interregional migration in Russia. *Scientific review. Series 2. Humanities, 3-4*, 15–30. DOI: 10.26653/2076-4685-2020-3-4-02.

Ni, M. L. (2016). Nutrition practices of migrant students in dormitories: between tradition and rationality. *Young Scientist, 4*(108), 623–627.

Popkin, B. M., Korvalan, K.? & Grummer-Straun, L. M. (2020). The dynamics of the double burden of malnutrition and the changing reality in the field of nutrition. *The Lancet, 395*(10217), 65–74.

Ryazantsev, S. V., & Vartanova, M. L. (2025). The practice of the current state of nutrition of international migrants in the context of global challenges: a theoretical review. *Problems of social hygiene, public health and the history of medicine, 33*, S1, 912-919. DOI: 10.32687/0869-866X-2025-33-s1-912-919. EDN: BDTBFX.

Simmel, G. (2010). The sociology of the meal. *Sociology: Theory, Methods, Marketing, 4*, 187–192.

Vartanova, M. L. (2024). *Food security of Russian regions in the context of global instability*: a discussion. ... Doctor of Economics (5.2.3). Moscow, 2024. 467 p. EDN: BXWZEG.

Veselov, Yu. V., Nikiforova, O. A., Jinjun guy, Karapetyan, R. V., Lebedintseva, L.A ., Smelova, A. A., Taranova, O. A., Chernov, G. I., & Sabirov, I. V. (2018). *Sociology of nutrition and public health: an educational and methodical manual* / under the general editorship of Professor Yu.V. Veselov. St. Petersburg: Scythia-print. 324 p. EDN: YSCSRN.

Vlasov, V. A. (2015). The problem of combating hunger and malnutrition as one of the serious threats to the development of modern world civilization. *Law and the State: Theory and Practice, 5*(125), 106–110. EDN: TXNVTJ.

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

В. В. Назарова[1]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» /
СПбГУ ВШМ (Санкт-Петербург, Россия)

Е. Ю. Никитин[2]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург, Россия)

Д. А. Некрашевич[3]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург, Россия)

О. В. Алексеева[4]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург, Россия)

УДК: 336.6
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-10

ВЛИЯНИЕ НОВОСТНОГО ФОНА НА ОЦЕНКУ КОМПАНИЙ-ЕДИНОРОГОВ ПРИ IPO: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ АМЕРИКАНСКОГО РЫНКА

Первичное публичное размещение (IPO) акций компаний-единорогов сопровождается высокой неопределенностью: к моменту выхода на биржу такие компании, как правило, уже высоко оцениваются инвесторами и широко представлены в медиапространстве, однако уровень их финансовой прозрачности остается огра-

[1] Назарова Варвара Вадимовна — к.э.н., доцент, СПбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: nvarvara@list.ru, ORCID: 0000-0002-9127-1644.

[2] Никитин Егор Юрьевич — магистр, СПбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: eyunikitin@edu.hse.ru, ORCID: 0009-0004-3747-4493.

[3] Некрашевич Денис Александрович — магистр, СПБШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: danekrashevich@edu.hse.ru, ORCID: 0009-0002-2610-8733.

[4] Алексеева Ольга Владимировна — преподаватель, СПБШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: ovalekseeva@hse.ru, ORCID: 0009-0006-8937-8844.

© Назарова Варвара Вадимовна, 2026 CC BY-NC
© Никитин Егор Юрьевич, 2026 CC BY-NC
© Некрашевич Денис Александрович, 2026 CC BY-NC
© Алексеева Ольга Владимировна, 2026 CC BY-NC

ниченным. В этих условиях особое значение приобретает новостной фон, способный влиять на ожидания инвесторов и восприятие справедливой стоимости акций. Цель исследования заключается в оценке связи между тональностью публикаций в СМИ и уровнем недооценки или переоценки акций американских компаний-единорогов при IPO. Эмпирическую базу составили данные о 117 компаниях-единорогах из США, вышедших на публичный рынок в 2011–2024 гг., а также 483 новостные публикации, размещенные не позднее чем за три дня до IPO. На первом этапе с помощью моделей ChatGPT, FinBERT и XLNet была проведена оценка тональности новостей; наилучшие результаты классификации показала модель ChatGPT. На втором этапе была построена линейная регрессионная модель, в которой зависимой переменной выступал уровень недооценки или переоценки акций в первый день торгов. В качестве объясняющих переменных использовались средняя тональность новостей, размер сделки, число андеррайтеров, возраст компании, отраслевые характеристики и макроэкономические показатели. Результаты показывают, что более благоприятный новостной фон связан с более высокой оценкой акций компаний-единорогов при IPO. Кроме того, выявлено отрицательное и статистически значимое влияние размера сделки, а также более выраженная недооценка компаний сектора Health Technology. Гипотеза о влиянии числа андеррайтеров не получила статистического подтверждения. Сделан вывод, что медиа-сентимент выступает одним из факторов ценообразования IPO компаний-единорогов, однако его значение следует рассматривать в сочетании с финансовыми, отраслевыми и рыночными характеристиками размещения..

Ключевые слова: IPO, компании-единороги, недооценка акций, машинное обучение, американский фондовый рынок.

Цитировать статью: Назарова, В. В., Никитин, Е. Ю., Некрашевич, Д. А., & Алексеева, О. В. (2026). Влияние новостного фона на оценку компаний-единорогов при IPO: эмпирический анализ на примере американского рынка. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 238–263. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-10.

V. V. Nazarova
National Research University Higher School of Economics
(Saint-Petersburg, Russia)
E. U. Nikitin
National Research University Higher School of Economics
(Saint-Petersburg, Russia)
D. A. Nekrashevich
National Research University Higher School of Economics
(Saint-Petersburg, Russia)
O. V. Alekseeva
National Research University Higher School of Economics
(Saint-Petersburg, Russia)
JEL: G12, G15, N20

THE IMPACT OF NEWS BACKGROUND ON VALUATION OF UNICORN COMPANIES IN IPOS: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE US MARKET

Initial public offerings (IPOs) of unicorn companies are characterized by a high degree of uncertainty: by the time they go public, such companies are typically highly valued by investors and widely represented in the media, while their level of financial transparency remains limited. Under these conditions, the news background becomes particularly important, as it can influence investors' expectations and their perception of the fair value of shares. The study aims to assess the relationship between the tone of media publications and the level of under- or overpricing of US unicorn companies' shares during IPOs. The empirical basis of the study consists of data on 117 US unicorn companies that went public in 2011-2024, as well as 483 news publications released no later than three days before the IPO. At the first stage, news sentiment is assessed using ChatGPT, FinBERT, and XLNet models; with ChatGPT demonstrating the best classification results. At the second stage, the authors construct a linear regression model, where the dependent variable is the level of underpricing or overpricing of shares on the first trading day. The explanatory variables include average news sentiment, deal size, number of underwriters, company age, industry characteristics, and macroeconomic indicators. The results show that a more favorable news background is associated with a higher valuation of unicorn companies' shares during IPOs. In addition, the study identifies a negative and statistically significant effect of deal size, as well as more pronounced underpricing among companies in the health technology sector. The hypothesis concerning the effect of the number of underwriters is not statistically confirmed. The study concludes that media sentiment is one of the factors shaping IPO pricing for unicorn companies; however, its role should be considered in combination with financial, industry-specific, and market characteristics of the offering.

Keywords: US stock market, IPO, unicorn companies, underpricing of shares, machine learning.

To cite this document: Nazarova, V. V., Nikitin, E. U., Nekrashevich, D. A., & Alekseeva, O. V. (2026). The impact of news background on valuation of unicorn companies in IPOs: An empirical analysis of the US market. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 238–263. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-10

Введение

Выход компании на публичный рынок посредством первичного публичного размещения акций (IPO) является одним из инструментов привлечения долгосрочного капитала и формализации отношений с инвесторами, однако его эффективность зависит от стратегических целей, стадии развития и рыночных условий. Механизм IPO заключается в предложении ценных бумаг частной организации широкому кругу инвесторов через биржевые платформы. Статистика показывает, что компании активно используют IPO: с 2015 по 2020 г. на американском фондовом рынке было проведено около 1300 первичных публичных размещений (Rudden, 2021). Динамика IPO характеризуется нестабильностью и в значительной степени зависит от экономических условий. Например, финансовый кризис 2008 г. и пандемия 2020 г. привели к заметному сокращению таких размещений. Однако 2021 г. ознаменовался значительным подъемом: согласно исследованию PwC, в первом квартале 2021 г. по всему миру было подано более 700 заявок на IPO, при этом на американские предприятия пришлось 58% всех сделок (PwC, 2021). Несмотря на некоторое замедление в 2022 г. из-за геополитической напряженности и инфляции, рынок IPO демонстрирует признаки восстановления: в 2023 г. наблюдался рост активности, особенно в технологическом секторе (EY, Global IPO Trends, 2023). В 2024 г. число IPO также увеличивалось, в связи с благоприятными рыночными условиями (PwC, Global IPO Watch, 2024). Эти статистические данные свидетельствуют о том, что многие крупные организации выбирают этот путь, чтобы оптимизировать финансовые показатели и получить преимущества от листинга на бирже.

Принятие решения о размещении акций на бирже (IPO) — сложный процесс, требующий тщательного анализа множества факторов. Для компаний-«единорогов» решение о выходе на IPO сопряжено с дополнительными сложностями. За последнее десятилетие многие «единороги» предпочитали воздерживаться от IPO из-за доступности значительных частных инвестиций, высоких темпов роста и нежелания терять контроль над компанией (Sornborger, 2021). По данным EY (2019), основные причины, побуждающие «единорогов» к IPO, — это стремление реализовать имеющийся капитал и обеспечить ликвидность до того, как они исчерпаются, а также желание основателей войти в «эксклюзивный круг глобальных технологических компаний». После ряда неудачных IPO в 2019 г. особенно остро встал вопрос переоценки «единорогов», поскольку огра-

ниченный доступ к информации о таких компаниях создает неопределенность на рынке и может приводить к недооценке их стоимости.

Данное исследование направлено на анализ факторов, влияющих на недооценку IPO «единорогов», включая новостной фон при первичном размещении акций.

Цель исследования состоит в оценке степени влияния новостного фона на оценку компаний-единорогов во время IPO, а также на выявлении иных факторов, оказывающих влияние на оценку компаний в процессе IPO. Для обработки информации в исследовании применяются технологии искусственного интеллекта и машинного обучения.

В основе исследования лежит гипотеза о существовании положительной корреляции между эмоциональным тоном освещения в СМИ и уровнем оценки компаний-«единорогов». Это говорит о том, что настроения, выраженные в новостных статьях, социальных сетях и других публичных коммуникациях, существенно влияют на то, как оцениваются эти компании в ходе IPO.

Новизна исследования состоит в следующем: использование методов искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа влияния новостного фона на оценку компаний-единорогов при IPO, а также выявление специфических факторов, определяющих недооценку IPO именно для «единорогов».

Результаты исследования могут быть полезны инвесторам, стремящимся оценить свои инвестиционные стратегии, компаниям-единорогам, планирующим IPO, для оптимизации коммуникационной политики и повышения привлекательности для инвесторов, а также андеррайтерам для более точной оценки компаний и определения оптимальной цены размещения.

Обзор литературы по теме исследования

Недооценка IPO (Initial Public Offering underpricing) традиционно измеряется разницей между ценой закрытия и ценой размещения в первый день торгов, потому что эта метрика наглядно и просто отражает доходность, которую получает инвестор, купивший акции на размещении и продавший их сразу после начала торгов (Ritter, 1986; Ritter, Welch, 2002). Такой подход удобен благодаря доступности данных и стандартизации: оба значения всегда можно найти для любого IPO, что позволяет исследователям легко сравнивать результаты между компаниями, отраслями и рынками. Кроме того, основной скачок цены акций, связанный с недооценкой, как правило, происходит именно в первый день торгов, что подтверждается эмпирическими исследованиями (Loughran, Ritter, 2002).

Как отмечает Риттер (Ritter, 2021), средний уровень недооценки обычных IPO составляет 16,7%, однако для «единорогов» этот показатель до-

стигает 33,6%. Столь высокая недооценка объясняется не только уникальным статусом быстрорастущих стартапов, но и выраженной неопределенностью — большинство «единорогов» не имеют устойчивого публичного трека и работают в условиях быстро меняющейся среды. Исследование Горналла и Стребулаева (Gornall, Strebulaev, 2020) также указывает на существенный разрыв между внутренней оценкой (на 48% выше) и реальной рыночной стоимостью после выхода на биржу. Такой разрыв часто связан с избытком оптимизма в среде венчурного капитала, не всегда подтверждающимся финансовыми результатами в публичном пространстве.

Одним из важнейших факторов, влияющих на недооценку, выступают СМИ и информационный фон. Хотя Бажо и Раймондо (Bajo, Raimondo, 2017) утверждают, что позитивное освещение в СМИ снижает недооценку за счёт уменьшения информационной асимметрии, поведение рынка может отличаться в условиях перегретого спроса. В период 2020–2021 гг. широко освещаемые IPO (ZoomInfo, Snowflake, Airbnb) демонстрировали значительный краткосрочный ценовой скачок, что скорее соответствует завышенной оценке, чем классической недооценке. Таким образом, влияние медиа-сентимента может иметь нелинейный характер и зависеть от фазы рынка.

Бок и Хакобер (Bock, Hackober, 2020), а также Симон (Simon, 2016) фиксируют прямую связь между известностью компании в медийном пространстве, масштабируемостью её бизнес-модели и успешностью IPO.

Значительную роль в процессе публичного размещения играет и репутация андеррайтеров. Картер, Дарк и Синг (Carter, Dark, Singh, 1998) выявили, что фирмы, сотрудничающие с топовыми андеррайтерами, сталкиваются с меньшей недооценкой своих IPO и достигают лучших долгосрочных результатов. Лин и Ритер (Liu, Ritter, 2011) дополнили этот вывод, обратив внимание на локальные олигополии андеррайтеров на американском рынке. Таким образом, и качество, и количество участников синдиката критически влияют на цену размещения, усиливая стабильность и подавляя необоснованные дисконты.

Корпоративная структура и географический фактор также существенно влияют на недооценку. Браун и Вайлс (Brown, WilesЮ 2015), как и Зингалес (Zingales, 1995), указывают, что внутренняя собственность и распределение корпоративного контроля влияют на ожидания потенциальных инвесторов: высокий процент внутренних акционеров трактуется как сигнал уверенности в будущем компании и может способствовать снижению недооценки. В то же время Ниелсон и Уоджик (Nielsson, Wójcik, 2019) доказывают, что компании, находящиеся вдали от крупных финансовых центров, страдают от большей асимметрии информации и сильнее сталкиваются с недооценкой на IPO.

Не менее важны качественные параметры самого бизнеса: инновационность, масштабируемость и стратегия монетизации интеллектуальной

собственности. Работы Бока и Хакобера (Bock, Hackober, 2020), Коудена с соавт. (Cowden et al., 2020), Мориконе с соавт. (Morricone et al., 2017) показывают, что венчурные инвесторы и рынок в целом обращают особое внимание на новизну бизнес-модели и потенциал для экспансии — эти параметры могут компенсировать даже очевидную нехватку истории прибыли.

Американский рынок IPO имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при анализе «единорогов». В последние годы появляются альтернативные форматы выхода на рынок: прямой листинг, минуя традиционных андеррайтеров. Сорнборгер (Sornborger, 2021) выделяет прямой листинг как способ частичного снятия влияния андеррайтеров и даже новостного фона, поскольку внимание инвесторов и прессы часто распределяется иначе.

Появление методов искусственного интеллекта и машинного обучения обеспечивает новые возможности для анализа информационного поля вокруг IPO. Модели ChatGPT, BERT и XLNet позволяют автоматически анализировать эмоциональную окраску новостей и выделять ключевые сигналы рынка. Фатоурос соавт. (Fatouros et al., 2023) документируют, что модель GPT может точно классифицировать тональность даже без специфического дообучения на финансовых данных, а BERT и XLNet обеспечивают качественный анализ текстовых данных за счёт учёта контекста и взаимосвязи слов. Такие подходы становятся критичными, поскольку позволяют учитывать и явно позитивные публикации, и скрытые негативные сигналы. Это дополняется масштабными методиками анализа тональности (Abdi et al., 2019), автоматической оценкой достоверности источников и интеграцией тонального анализа с рыночными индикаторами (Garg et al., 2024), достигая рекордной точности прогноза успешности IPO.

Тем не менее, традиционные эконометрические методы продолжают играть важную роль в научных исследованиях. Зингалес (Zingales, 1995) анализирует влияние внутренних акционеров на решения о публичном размещении, Лиу с соавт. (Liu et al,, 2011) рассматривают связь доверия и недооценки, в то время как Мориконе с соавт. (Morricone et al., 2017) делают акцент на стратегии компании и управлении нематериальными активами.

На основе обзора литературы и анализа рынка были выдвинуты следующие гипотезы, направленные на изучение факторов, влияющих на оценку акций при первичном размещении.

Первая гипотеза (H_1) предполагает наличие положительной взаимосвязи между тональностью новостного фона и оценкой акций, указывая на роль медиасентимента в формировании рыночных ожиданий.

Вторая гипотеза (H_2) предполагает, что объём сделки отрицательно коррелирует с оценкой акций, отражая потенциальное влияние размера предложения на восприятие рыночной стоимости.

Третья гипотеза (H_3) выдвигает предположение, что увеличение числа андеррайтеров также связано с более низкой оценкой акций, что может свидетельствовать о диверсификации рисков и распределении ответственности при размещении.

Описание данных

Для достижения поставленной цели исследования, в работе используются две выборки.

Центральным элементом эмпирической базы исследования выступает комплексная выборка из 117 американских компаний, которые достигли статуса «единорогов» (оценка от 1 млрд долл. и выше на частном рынке) и впоследствии осуществили первичное публичное размещение акций (IPO). Данная выборка характеризуется исчерпывающим охватом и включает всю генеральную совокупность бывших единорогов из США, вышедших на публичный рынок в период с 2011 по 2024 г. Выбор 2011 г. в качестве нижней границы временного интервала методологически обоснован — именно этот год ознаменовал начало современной эпохи единорогов, когда термин еще не был введен в оборот (это произошло в 2013 г. благодаря Айлин Ли), но уже формировались ключевые характеристики данного феномена. Верхняя граница (2024 г.) обеспечивает максимальную актуальность исследования, позволяя охватить последние тенденции на рынке IPO технологических компаний, включая период нестабильности 2022–2023 гг., что критически важно для получения репрезентативных результатов.

Формирование выборки осуществлялось с использованием базы данных Crunchbase[5], которая является признанным отраслевым стандартом для отслеживания венчурных инвестиций и статусов непубличных технологических компаний. Процесс идентификации компаний включал многоступенчатую верификацию, при которой каждый потенциальный кандидат проверялся по нескольким параметрам: документальное подтверждение оценки в 1 млрд долл и выше до IPO, американская юрисдикция регистрации головной компании, фактическое завершение процесса IPO с началом торгов на публичных площадках (NYSE, NASDAQ или их подразделениях).

Для комплексного анализа феномена недооценки IPO единорогов была сформирована многоаспектная система показателей, включающая как финансовые, так и нефинансовые параметры, каждый из которых имеет теоретическое обоснование в существующей литературе:

- цена предложения и цена закрытия в первый день торгов — фундаментальные показатели для расчета уровня недооценки IPO как

[5] Сайт базы данных Crunchbase: www.crunchbase.com.

процентной разницы между ними (Loughran, Ritter, 2002). Эти параметры позволяют количественно измерить основную зависимую переменную исследования;

- отраслевая принадлежность — критически важный фактор, учитывающий гетерогенность единорогов по бизнес-моделям и рыночным условиям. Предыдущие исследования (Lowry et al., 2010) показали значительные различия в уровне недооценки между секторами. Классификация осуществлялась на основе четырехзначных кодов SIC и дополнительно верифицировалась через отраслевые дескрипторы Factset;
- объем сделки IPO (в долл. США) – показатель, отражающий масштаб размещения и косвенно характеризующий размер компании. Включение данного параметра обосновано работами Бенвисте и Спиндт (Benveniste, Spindt, 1989), демонстрирующими обратную корреляцию между размером сделки и уровнем недооценки;
- количество андеррайтеров в синдикате — индикатор, характеризующий сложность сделки и степень распределения рисков между инвестиционными банками. Теоретическое обоснование для включения этого показателя представлено в работах Картера и Манастера (Carter, Manaster, 1990), связывающих репутацию и количество андеррайтеров с уровнем информационной асимметрии;
- количество индивидуальных инвесторов, получивших аллокацию в ходе IPO, — параметр, отражающий структуру инвесторской базы и потенциально влияющий на ликвидность в первые дни торгов. Данный показатель редко включается в исследования из-за ограниченной доступности информации, что повышает научную ценность сформированной выборки;
- возраст компании на момент IPO (от даты основания до даты листинга) — фактор, отражающий зрелость бизнеса и косвенно характеризующий информационную прозрачность компании. Классические работы Мегинсона и Вейса (Megginson, Weiss, 1991) демонстрируют значимую отрицательную корреляцию между возрастом компании и уровнем недооценки;
- прогнозный темп прироста ВВП в месяц проведения IPO — макроэкономический индикатор, контролирующий влияние общеэкономических ожиданий на поведение инвесторов и оценку IPO. Теоретическое обоснование для включения данного показателя представлено в исследованиях Лоури (Lowry, 2003), связывающих макроэкономический оптимизм с активностью на рынке IPO. Дополнительно следует отметить, что использование прогнозируемого темпа прироста ВВП (gdp_gr) отражает макроэкономические ожидания в широком смысле, однако данный показатель может не захватывать краткосрочную динамику финансовых рынков.

Для обеспечения высокой точности и надежности данных информация по финансовым и операционным показателям была взята из базы данных Factset[6], которая агрегирует сведения из официальных документов эмитентов (проспекты эмиссии, S-1 формы, квартальные отчеты) и является признанным отраслевым стандартом финансовой информации. Макроэкономические показатели (темпы прироста ВВП) были получены из ресурса Investing[7], который компилирует официальные данные Бюро экономического анализа США с необходимой гранулярностью на ежемесячной основе.

Временное распределение сделок и разброс значений недооценки/переоценки акций по всей выборке представлено на рис. 1. Видно, что основная концентрация IPO единорогов приходится на период 2018–2021 гг., при этом значения недооценки варьируются в диапазоне от –20 до +40%.

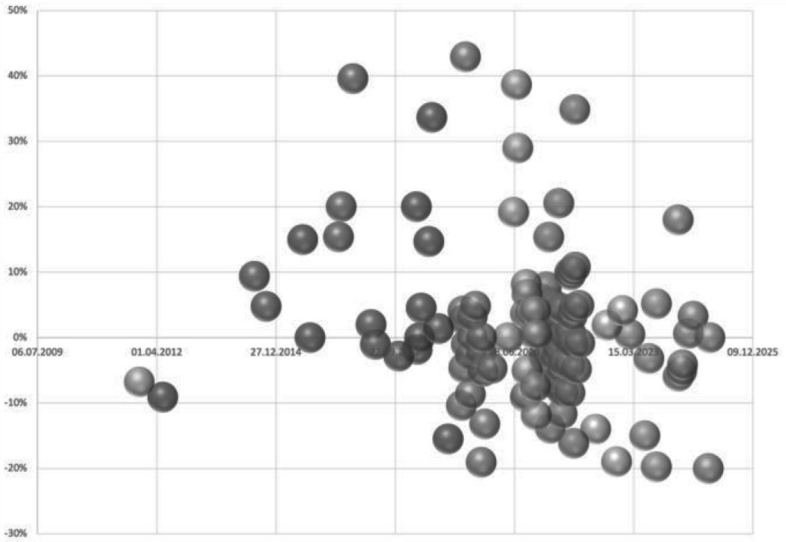


Рис. 1. Разброс значений недооценки IPO в различные периоды
Источник: составлено авторами.

На рис. 2 представлены распределения недооценки IPO по основным отраслям и соответствующие им средние значения. Видно, что отрасли существенно различаются по уровню недооценки. Наиболее выраженная недооценка наблюдается в секторе Health Technology, где медиана и среднее значения недооценки находятся в отрицательной зоне и диапазон значений достаточно широк. В отраслях Producer Manufacturing

[6] Сайт информационной базы Factset: www.factset.com.

[7] Сайт информационной базы Investing : www.investing.com.

и Consumer Non-Durables, напротив, средняя недооценка положительна, что указывает на более частые случаи переоценки акций в первый день торгов. Для Retail Trade и Technology Services средние значения близки к нулю, а разброс сравнительно невелик, что говорит о более «сбалансированном» ценообразовании при выходе на IPO.

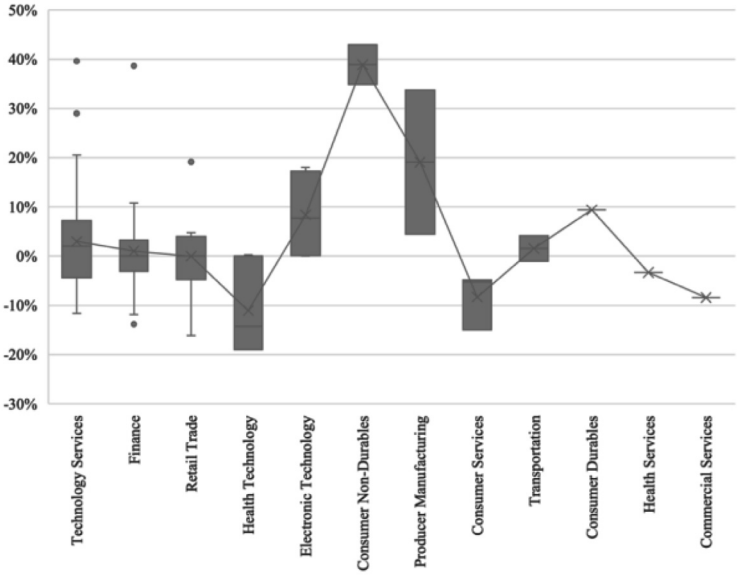


Рис. 2. Распределение уровня недооценки IPO по секторам экономики
Источник: составлено авторами.

Описательная статистика данных представлена в табл. 1.

Таблица 1

Описательная статистика данных

Показатель	Недооценка/ Переоценка акций	Тональность новостей	Возраст на момент IPO	Кол-во андеррайтеров	Кол-во индивидуальных инвесторов	Темп прироста ВВП
Mean	0,01	0,21	10,13	8,07	263,32	0,00
std	0,12	0,21	3,84	7,04	465,21	0,14
min	–0,20	-0,40	3,00	0,00	10,00	–0,34
25%	–0,05	0,07	8,00	3,00	51,00	–0,02
50%	0,00	0,20	10,00	12,00	107,00	0,06
75%	0,05	0,34	12,00	12,00	250,00	0,06
max	0,43	0,79	21,00	32,00	2955,00	0.33

Источник: составлено авторами.

Эмпирическую базу исследования составили 483 новостные публикации, отобранные по строгим временным и качественным критериям для обеспечения релевантности информационного потока в предрыночный период. Для каждой компании из Выборки 1 в среднем было идентифицировано 4–5 значимых новостных материалов, опубликованных в строго определенном временном окне — не позднее чем за три дня до официальной даты IPO. Выбор трехдневного интервала для сбора новостных публикаций перед IPO обоснован существующими исследованиями влияния медиа на рыночные процессы, в том числе работой Бажо и Раймондо (Bajo, Raimondo, 2017), которые изучали связь между медиаосвещением и недооценкой IPO. Данный временной период представляется методологически оптимальным, поскольку позволяет сфокусироваться на наиболее актуальной информации, формирующей рыночные ожидания непосредственно перед размещением. Краткосрочный характер выбранного интервала способствует минимизации информационного шума и концентрации на релевантном новостном потоке, имеющем потенциально наибольшее влияние на восприятие компании инвесторами. При этом трехдневный период обеспечивает достаточный объем материала для формирования репрезентативной выборки публикаций, пригодной для комплексного анализа информационного поля вокруг компаний непосредственно перед их выходом на публичный рынок.

Формирование данного набора текстов осуществлялось с использованием профессиональной информационно-аналитической системы Dow Jones Factiva, что обеспечило высокую степень репрезентативности выборки. Критерии отбора публикаций были многоуровневыми и включали не только временной фактор, но и качественные параметры: 1) релевантность содержания относительно предстоящего IPO; 2) принадлежность к авторитетным источникам с верифицируемой редакционной политикой; 3) наличие существенной аналитической составляющей, выходящей за рамки простой констатации фактов.

В период, непосредственно предшествующий IPO, компании-единороги становятся объектом интенсифицированного медиа-внимания, характеризующегося повышенной плотностью публикаций и значительным расширением круга заинтересованных изданий. Этот феномен «предрыночного информационного всплеска» имеет особое значение для исследования, поскольку позволяет зафиксировать максимально концентрированный срез экспертных мнений и рыночных настроений.

Методология

Для достижения поставленных целей работа была разделена на два этапа:

1) оценка тональности новостей;

2) исследование влияния тональности в совокупности с другими факторами на недооценку/переоценку акций компаний.

Этап 1. В рамках данного этапа оценка тональности производилась при помощи трех моделей машинного обучения и искусственного интеллекта: XLNet, FinBERT, ChatGPT. FinBERT — это специализированная версия модели BERT, адаптированная для работы с финансовыми текстами. XLNet — это предобученная языковая модель, которая сочетает достоинства как авторегрессивных методов, так и автокодировщиков. Вместо традиционного маскирования слов, как в BERT, XLNet использует перестановку порядка слов в предложении, что позволяет учитывать контекст обеих сторон слова (bidirectional context) без нарушения последовательности данных. Такой подход улучшает предсказание, так как модель максимизирует ожидаемую логарифмическую вероятность последовательности с учетом всех возможных порядков слов, что помогает лучше учитывать длинные зависимости и нюансы языка. ChatGPT — это чат-бот, основанный на архитектуре трансформеров, разработанный компанией OpenAI с целью создания максимально естественного и контекстно-зависимого общения с пользователями.

Модели FinBERT и XLNet, в отличие от ChatGPT, требуют предварительного обучения, поэтому перед началом работы Выборка 2 была разделена пополам, где одна половина новостей использовалась для обучения, а вторая — для тестирования. Тональность новостей для обучения была заранее оценена нами вручную по следующему принципу: если новость содержит позитивные термины (например, success, growth, profit») или информация, содержащаяся в публикации, может повысить привлекательность компании или в будущем привести к улучшению финансовых результатов, то новость считалась позитивной (присваивалось значение 1); если новость содержит негативные термины (например, loss, crisis, fall) или информация, содержащаяся в публикации, может понизить привлекательность компании среди инвесторов или в будущем привести к ухудшению финансовых результатов, то новость считалась негативной (присваивалось значение −1); если же текст публикации не обладает позитивными или негативными маркерами, то такая новость считалась нейтральной (присваивалось значение 0). После обучения подготовленные модели были протестированы, на тестовой части Выборки 2. Для большей точности модели на выходе выдавали не дискретные (−1, 0, 1), а непрерывные значения тональности (от −1 до 1). Для определения точности результатов моделей XLNet и FinBERT результаты их оценки были соотнесены с результатами нашей оценки тестовой части выборки, которая была осуществлена по тому же принципу, что и оценка тональности в обучающей части выборки. Итоговая точность представлена на рис. 1 и 2 и составила 73.29% для модели FinBERT и 69.98% для модели XLNet.

Метрики для каждого класса и средние значения представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Точность модели FinBERT

Класс	Precision	Recall	F1-score	Support
–1	0,4490	0,6111	0,5176	36
0	0,9134	0,6677	0,7715	316
1	0,5961	0,9237	0,7246	131
Accuracy			0,7329	483
Macro avg	0,6528	0,7342	0,6712	483
Weighted avg	0,7927	0,7329	0.7398	483

Источник: составлено авторами.

Таблица 3

Точность модели XLNet

Класс	Precision	Recall	F1-score	Support
–1	0,4800	0,5581	0,5161	43
0	0,8455	0,6633	0,7434	297
1	0,5850	0,8182	0,6822	143
Accuracy			0,6998	483
Macro avg	0,6368	0,6799	0,6472	483
Weighted avg	0,7358	0,6998	0,7050	483

Источник: составлено авторами.

Так как ChatGPT не требует предварительного обучения и может работать по принципу zero-shot learning, т.е. адаптироваться «на ходу» к новым данным без прямого переобучения, то все публикации из Выборки 2 были использованы для тестирования. В работе Фатириуса с соавт. (Fatouros et al., 2023) было протестировано несколько промптов, а именно точность выходных данных, получаемых при использовании каждого из промптов. Наибольшую точность показал промпт, который в дальнейшем использовался нами для исследования:

“Analyze the sentiment of the following financial publication: [новость]
Consider these aspects:

1. *Impact on investors.*
2. *Market implications.*
3. *Company valuation effects.*

Based on your analysis, classify the sentiment as:

- *Positive (indicating favorable financial outcomes).*
- *Negative (indicating unfavorable financial outcomes).*
- *Neutral (indicating balanced or unclear financial implications)".*

Для более точного анализа модель выдавала оценку не в дискретном, а в непрерывном виде (от –1 до 1). Для определения точности результаты модели были сопоставлены с нашей оценкой тональности всех новостей. Так как оценка представлена в дискретном виде, то для сравнения результаты модели были дискретизированы методом кластеризации. Кластеризация группирует данные так, что точки в одном кластере более похожи друг на друга, чем точки из других кластеров. При дискретизации:

1) алгоритм находит естественные группировки в данных;
2) границы между кластерами становятся границами интервалов;
3) учитывается структура распределения без предварительных предположений о форме.

В результаты метод определил границы трех интервалов: [–1; –0.11] — новость негативная, (–0.11; 0.35] — новость нейтральная, (0.35; 1] — новость позитивная. После дискретизации оценки модели ИИ и сравнения ее с ручной оценкой была получена итоговая точность, представленная в табл. 4.

Таблица 4

Точность модели ChatGPT

Класс	Precision	Recall	F1-score	Support
-1	0,5833	0,8485	0,6914	33
0	0,9422	0,7090	0,8092	299
1	0,6619	0,9205	0,7701	151
Accuracy			0,7847	483
Macro avg	0,7292	0,8260	0,7569	483
Weighted avg	0,8301	0,7847	0,7889	483

Источник: составлено авторами.

Модель ИИ показала наивысшую точность, поэтому для дальнейшей работы используется оценка ChatGPT.

Этап 2. Для определения влияния новостного фона и других факторов на оценку акций компаний была построена модель линейной регрессии. Данная модель основывается на следующих ключевых предпосылках:

1) линейность.

Выполняется, так как уравнение регрессии имеет линейный вид:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_4 + ... + \beta X_n + \varepsilon_n.$$

2) Гомоскедастичность/

Выполняется, так как согласно тесту Бройша - Пагана p-value > 0.05 и мы не отвергаем нулевую гипотезу о гомоскедастичности. Это означает, что дисперсия ошибок постоянна (гомоскедастична).

Studentized Breusch-Pagan test

BP = 12.599, *df = 10, p-value* = 0.247.

3) Нормальность остатков.

Выполняется, так как согласно тесту Шапиро-Уилка p-value > 0.05, поэтому нулевая гипотеза не отвергается и остатки распределены нормально.

Тест Шапиро-Уилка: W = 0.9839907, *p-value* = 0.7055833.

Остатки нормально распределены (p > 0.05*).*

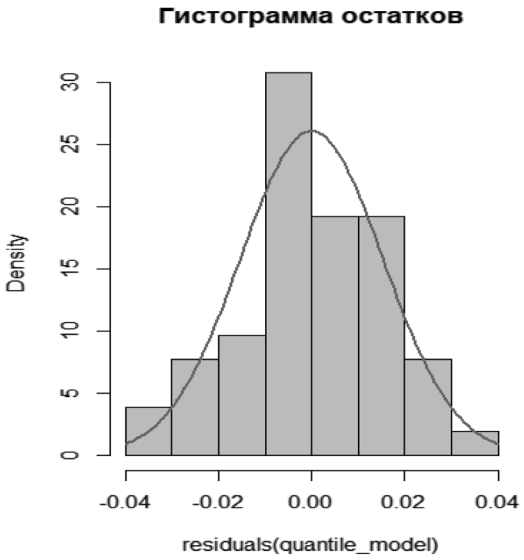


Рис. 3. Гистограмма распределения остатков
Источник: составлено авторами.

4) Отсутствие мультиколлинеарности.

Выполняется, так как была построена матрица корреляций и сильно коррелирующие переменные были исключены из модели.

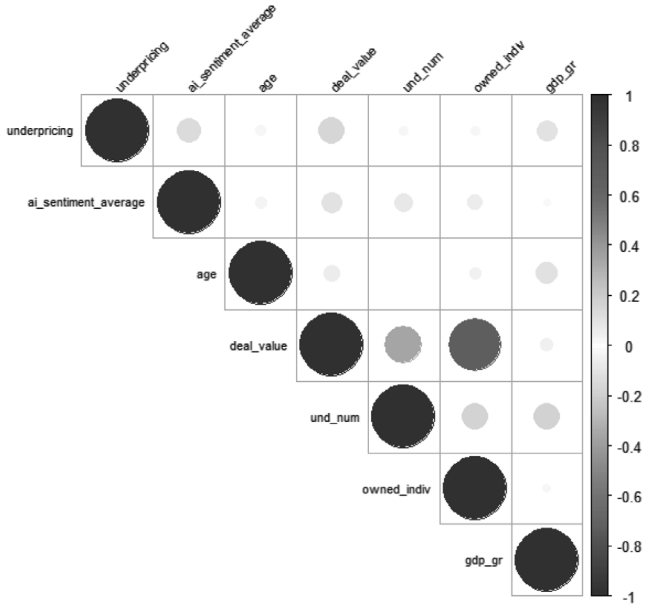


Рис. 4. Матрица корреляций
Источник: составлено авторами.

В качестве зависимой переменной в нашей модели выступает значение недооценки/переоценки, которое рассчитывается по следующей формуле:

$$\frac{Close\ Price - Open\ Price}{Open\ Price}, \quad (1)$$

где Close Price — цена закрытия первого дня торгов, а Open Price — цена предложения акций.

Использование разницы между ценой закрытия и ценой размещения в первый день — это простой и надежный способ количественно оценить недооценку IPO, который хорошо согласуется с ключевыми теориями рынка и практикой (Ritter, Welch, 2002), несмотря на некоторые ограничения, связанные с краткосрочными рыночными колебаниями.

В качестве контрольных переменных были использованы различные финансовые и нефинансовые показатели (табл. 5).

Таблица 5

Переменные модели

Переменная	Описание
ai_sentiment_average	Средняя оценка тональности новостей каждой компании
log_deal_value	Логарифмированное значение суммы сделки
und_num	Количество андеррайтеров
sector_groupedHealth_Technology	Бинарная переменная, указывающая на принадлежность к сектору Retail Trade
sector_groupedRetail_Trade	Бинарная переменная, указывающая на принадлежность к сектору Retail Trade
sector_groupedTechnology_Services	Бинарная переменная, указывающая на принадлежность к сектору Technology Services
sector_groupedOther	Бинарная переменная, указывающая на принадлежность к другим секторам
age	Возраст компании на момент IPO
gdp_gr	Прогнозный темп прироста ВВП в месяц проведения IPO
owned_indiv	Количество индивидуальных инвесторов (была исключена из итоговой модели из-за большой корреляции с другой переменной)

Источник: составлено авторами.

Набор независимых переменных формировался на основе предыдущих работ по недооценке IPO и с учётом особенностей класса компаний-единорогов. Выбор переменной ai_sentiment_average основан на исследованиях влияния информационного фона и медиасентимента на решение инвесторов и рыночное поведение перед выходом на биржу (Bajo, Raimondo, 2017; Fatouros et al., 2023). Переменная log_deal_value включена в модель вслед за классическими работами Бенвенисте и Спиндт (Benveniste, Spindt, 1989), где размер размещения рассматривается как один из ключевых факторов недооценки.

Количество андеррайтеров (und_num) отражает структуру синдиката и рисковую природу сделки, что обосновано моделями Картера и Манастера (Carter, Manaster, 1990). Возраст компании (age) традиционно используется как прокси-переменная для зрелости бизнеса и уровня информационной асимметрии (Megginson, Weiss, 1991). Макроэкономический показатель gdp_gr включен как переменная, отражающая экономический

фон и общие ожидания на рынке IPO (Lowry, 2003). Наконец, бинарные переменные по секторам учитывают отраслевую гетерогенность, описанную в работах Лоури с соавт. (Lowry et al., 2010).

Такой набор факторов позволяет учесть одновременно информационные, корпоративные, финансовые и отраслевые эффекты, что соответствует многофакторной природе феномена недооценки IPO.

Линейная регрессия была выбрана, поскольку линейные модели являются стандартным инструментом в исследованиях IPO и позволяют напрямую интерпретировать вклад каждого фактора в недооценку (Ritter, Welch, 2002; Lowry et al., 2010).

Итоговое уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$u\_pricing = const + \beta_1 * ai\_sentment\_average + \beta_2 * \log\_deal\_value + \\ + \beta_3 * und\_num + \beta_4 * sector\_groupedHealth\_Technology + \\ + \beta_5 * sector\_groupedRetail\_Trade + \\ + \beta_6 * sector\_groupedTechnology\_Services + \\ \beta_7 * sector\_groupedOther + \beta_8 * age + \beta_9 * gdp\_gr + \varepsilon i. \quad (5)$$

Результаты

В результате построения модели регрессии, было получено уравнение:

$$u_{pricing} = 0.01239 + 0.001013 * ai_{sentment\_average} + (-0.0006214) * log_{dealvalue} + \\ + 0.00004418 * und_{num} + (-0.001362) * sector_{groupedHealthTechnology} + \\ + (-0.0002389) * sector_{groupedRetailTrade} + \\ + 0.0001307 * sector_{groupedTechnologyServices} + 0.0006078 * sector_{groupedOther} + \\ + (-0.00003972) * age + (-0.001206) * gdp_{gr} + \varepsilon_i. \quad (6)$$

Результаты данного исследования показывают, что положительный и статистически значимый коэффициент при переменной средней тональности новостей (ai_sentiment_average) подтверждает гипотезу H_1 о том, что более высокая оценка на рынке связана с позитивным освещением компании в СМИ перед IPO. Это значит, что для компаний с высокопрофильным освещением медиа-сентимент способствует снижению недооценки, так как позитивные публикации уменьшают информационную асимметрию и создают ажиотаж среди розничных инвесторов, способствуя повышению первоначальной цены размещения. Этот результат ожидаем, поскольку позитивные новости традиционно воспринимаются рынком как сигнал о высокой надежности компании, что увеличивает спрос на принадлежащие ей акции.

Однако более глубокий анализ выявил различия с выводами работы Бажо и Раймондо (Bajo, Raimondo, 2017), которая показала, что на более широких выборках IPO позитивный медиасентимент приводит к увеличению недооценки. Такое кажущееся противоречие можно объяснить спе-

цифическими характеристиками выборки компаний-единорогов. Единороги часто являются высокопрофильными и уже известными участниками рынка, получившими значительное внимание прессы еще до IPO. На их медиа-освещение влияют повышенные ожидания и ажиотаж, которые позволяют размещать акции ближе к «истинной» рыночной стоимости или даже выше, снижая недооценку или создавая переоценку. В то время как в традиционных IPO позитивные публикации могут сигнализировать об информационной асимметрии, единороги уже обладают сформированной репутацией и уровнем доверия, что меняет восприятие инвесторов.

Таблица 6

Коэффициенты регрессии

	Estimate Std.	Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	0,01239	0,003197	3,877	0,000206 ***
ai_sentiment_average	0,001013	0,0005718	1,772	0,079962 .
age	-0,00003972	0,00003302	-1,203	0,232219
log_deal_value	-0,0006214	0,0001627	-3,818	0,000253 ***
und_num	0,00004418	0,00002757	1,602	0,112762
gdp_gr	-0,001206	0,0008039	-1,500	0,137177
sector_groupedHealth Technology	-0,001362	0,0005365	-2,539	0,012912 *
sector_groupedOther	0,0006078	0,0004407	1,379	0,171444
sector_groupedRetail Trade	-0,0002389	0,0005027	-0,475	0,635834
sector_groupedTechnology Services	0,0001307	0,0003640	0,359	0,720555
Signif. codes: 0 ‘***’ 0,001 ‘**’ 0,01 ‘*’ 0,05 ‘.’ 0,1 ‘ ’ 1				

Источник: составлено авторами.

Отрицательный и статистически значимый коэффициент при логарифме объема сделки IPO (log_deal_value) подтверждает гипотезу H_2 о том, что более крупные сделки требуют значительных ценовых скидок для успешного размещения акций. Это объясняется тем, что размещение больших объемов акций создает дополнительные сложности для формирования спроса, что вынуждает компании предлагать значительный дисконт. Эти результаты совпадают с выводами Бенвенисте и Спиндт (Benveniste, Spindt, 1989), которые доказали, что стоимость размещения крупной эмиссии увеличивается из-за необходимости обеспечить высокую ликвидность.

Интересный результат выявлен в отношении числа андеррайтеров (und_num). Отрицательный и статистически незначимый коэффициент свидетельствует о том, что участие большего числа инвестиционных банков в синдикате не оказывает статистически значимого влияния на снижение

недооценки. Этот вывод отвергает гипотезу H3 и противоречит классическим работам Картера, Дарка и Синга (Carter, Dark, Singh, 1998), которые связывали репутацию андеррайтеров с уменьшением недооценки. Однако в контексте IPO единорогов большее количество андеррайтеров может быть связано со сложными сделками и высокими рисками, требующими привлечения более широкой сети банков для их успешного размещения.

Отрицательный и статистически значимый коэффициент при переменной sector_groupedHealth Technology выявил важную отраслевую специфику: компании-единороги из сектора медицинских технологий демонстрируют систематически более высокую недооценку акций при IPO по сравнению с компаниями из других секторов. Этот неожиданный результат может быть объяснен несколькими существенными факторами. Во-первых, компании сектора Health Technology часто сталкиваются с повышенной регуляторной неопределенностью, включая длительные процессы получения одобрений FDA и других регулирующих органов, что увеличивает риски для инвесторов. Во-вторых, в отличие от технологических компаний, медицинские стартапы обычно имеют более длительный и капиталоемкий путь к выходу на прибыльность, что требует большего дисконта при размещении для привлечения инвесторов. В-третьих, во время анализируемого периода наблюдалась повышенная волатильность медицинского сектора вследствие пандемии COVID-19, что могло увеличить требуемую инвесторами премию за риск. Этот результат согласуется с исследованием Дамбра, Филдп и Густавсона (Dambra, Field, Gustafson, 2014), которые обнаружили, что после принятия JOBS Act (Закона о стартапах) в 2012 г. количество IPO биотехнологических и фармацевтических компаний значительно увеличилось именно благодаря положениям закона, позволяющим снизить риски раскрытия проприетарной информации. Положения JOBS Act, защищающие биотехнологические компании от раскрытия проприетарной информации (данных о разработках, формулах, результатах исследований), создают значительную информационную асимметрию между эмитентами и инвесторами. Высокая неопределенность относительно реальной стоимости интеллектуальной собственности и перспектив разработок вынуждает инвесторов требовать компенсацию за повышенный риск в виде дисконта к цене размещения. В результате биотехнологические компании, воспользовавшиеся преимуществами защиты проприетарной информации по JOBS Act, испытывают более высокую недооценку акций при IPO — своеобразную «плату» за сохранение коммерческой тайны и конкурентных преимуществ.

Кроме того, для проверки робастности результатов была оценена альтернативная спецификация, в которой вместо показателя прогнозного темпа прироста ВВП (gdp_gr) использовалась рыночная доходность индекса S&P 500 за 30 дней до IPO (ret_30d), отражающая краткосрочные настроения фондового рынка и общий уровень рыночного оптимизма.

Использование доходности широкого рыночного индекса в качестве контролирующей переменной соответствует эмпирическим исследованиям динамики IPO и активности на рынке первичных размещений (Lowry, 2003; Lowry et al., 2010), а также более общим работам по влиянию состояния фондового рынка на оценку активов (Pastor, Veronesi, 2005). Дополнительно для учета условий монетарной политики ФРС в модель была включена ключевая ставка федеральных фондов (fed_funds_rate) на дату проведения IPO. Данный показатель традиционно рассматривается как ключевой индикатор стоимости заимствований и общей жесткости денежно-кредитной политики, влияющий на требуемую доходность рискованных активов (Rigobon, Sack, 2004). Включение ставки ФРС позволяет контролировать влияние режима монетарной политики на уровень недооценки IPO. Результаты представлены в табл. 7.

Оценка альтернативной спецификации показала, что основные выводы исследования сохраняются: коэффициенты при переменным, отражающим размер сделки и отраслевую принадлежность, остаются статистически значимыми и по величине сопоставимы с базовой моделью, а влияние медиасентимента (ai_sentiment_average) по-прежнему находится на границе статистической значимости. Это свидетельствует о робастности полученных результатов к выбору показателей, описывающих макроэкономический и рыночный фон.

Таблица 7

Коэффициенты альтернативной спецификации регрессии

	Estimate Std.	Error	t value	Pr(>|t|)
(Intercept)	0,01306	0,003271	3,992	0,000138 ***
ai_sentiment_average	0,001021	0,0005854	1,744	0,084760 .
age	-0,00003401	0,00003316	-1,026	0,308018
log_deal_value	-0,0006516	0,0001659	-3,927	0,000175 ***
und_num	0,00004343	0,00002771	1,568	0,120700
sector_groupedHealth Technology	-0,001180	0,0005799	-2,034	0,045052 *
sector_groupedOther	0,0006987	0,0004556	1,534	0,128861
sector_groupedRetail Trade	-0,0002637	0,0005040	-0,523	0,602178
sector_groupedTechnology Services	0,0001602	0,0003775	0,424	0,672464
fed_funds_rate	-0,01494	0,009774	-1,529	0,130033
ret_30d	0,0002105	0,003724	0,057	0,955049
Signif. codes: 0 ‘***’ 0,001 ‘**’ 0,01 ‘*’ 0,05 ‘.’ 0,1 ‘ ’ 1				

Источник: составлено авторами.

Результаты также подчеркивают важнейшую роль американского рынка IPO, который отличается высокой ликвидностью, развитой инфраструктурой и большим числом частных инвесторов, активно участвующих в размещении. Для таких высокопрофильных платформ, как NASDAQ и NYSE, медиа-освещение оказывает особенно сильное влияние на розничных инвесторов, которые воспринимают позитивное освещение как ключевой индикатор привлекательности компании. Однако на других рынках, особенно менее развитых, влияние медиа-сентимента может быть ограниченным из-за меньшего охвата СМИ, низкой прозрачности компании или культурных различий в восприятии новостей.

Практическое значение этих выводов имеет несколько направлений. Эмитенты (компании-единороги) могут использовать положительный эффект медиасентимента для повышения вероятности успешного размещения. Управление репутацией и стратегические коммуникации в подготовительный период к IPO позволяют добиться выгодных условий размещения, что особенно важно для привлечения значительных инвестиций. Инвестиционные банки, в свою очередь, могут учитывать позитивное медиа-освещение при установке цены размещения, сохраняя оптимальный баланс между недооценкой и дальнейшей доходностью для инвесторов. Розничные и институциональные инвесторы могут использовать тональность новостного фона как дополнительный инструмент анализа ожидаемой доходности акций, так как компании с позитивным медиа-освещением часто имеют меньший потенциал роста, если их акции уже близки к справедливой оценке.

Новизна исследования заключается в выделении специфического класса компаний (единорогов) из более широкой выборки IPO. В то время как результаты исследования Бажо и Раймондо (Bajo, Raimondo, 2017) демонстрируют, что позитивный медиа-сентимент усиливает недооценку традиционных IPO, результаты данного анализа выявляют противоположное влияние для компании-единорогов, где позитивный фон снижает недооценку. Это доказательство подчеркивает, что механизмы влияния медиасентимента значительно варьируются в зависимости от характеристик компании, ее известности и рыночного контекста.

Заключение

В данном исследовании была поставлена цель проанализировать влияние настроений в средствах массовой информации на оценку компаний-единорогов во время первичного публичного размещения акций (IPO).

Результаты эмпирического анализа продемонстрировали, что эмоциональный тон освещения в средствах массовой информации статистически связан с оценкой компаний-единорогов при IPO, что подчёркивает важность медиасреды в процессе размещения. Вместе с тем полученные

зависимости не следует интерпретировать как строго причинные. В частности, было установлено, что позитивное освещение в СМИ ведет к повышению рыночной оценки акций, что подтверждает основную гипотезу о положительной корреляции между эмоциональным восприятием и стоимостью компании при выходе на биржу. Такие данные имеют значительные практические последствия для инвесторов и основателей стартапов, так как демонстрируют, что управление репутацией и стратегические коммуникации играют важную роль в успешности IPO.

Результаты подчеркивают необходимость активного анализа тональности новостей, что позволяет компаниям планировать свои IPO с учетом медиаконтекста. Наблюдение за статьями, сообщениями в социальных сетях и другой медийной активностью может дать представление о том, как общественное мнение о компании может изменяться, и поможет избежать недооценки или переоценки акций. Кроме того, применение технологий искусственного интеллекта, таких как ChatGPT и модели машинного обучения, предоставляет новые инструменты для анализа данных, что может значительно улучшить точность прогнозов и стратегий IPO.

Размер сделки IPO также оказывает заметное влияние на оценку акций. Исследование установило, что более крупные размеры сделок связаны с увеличением уровня недооценки, что может обусловливаться рыночными механизмами и необходимостью установить более значительный ценовой дисконт для привлечения спроса в случае больших объемов выпускаемых акций.

Несмотря на ожидаемое влияние количества андеррайтеров на уровень недооценки акций, результаты исследования показали, что это влияние не является столь значительным, как предполагали классические модели. Это указывает на необходимость пересмотра традиционного понимания роли андеррайтеров в процессе IPO и их воздействия на рыночные ожидания. В то время как более крупные синдикаты андеррайтеров предполагаются как способ снижения недооценки, наши данные показывают, что такое увеличение может также сигнализировать о сложностях и рисках, связанных с сделкой, что, следовательно, требует более осторожного ценообразования со стороны инвесторов.

При этом важно подчеркнуть, что практические выводы исследования не должны интерпретироваться как рекомендация к искусственному формированию исключительно оптимистичного информационного фона. Попытки «разгонных» публикаций, манипулирования новостями или намеренного завышения ожиданий инвесторов противоречат принципам добросовестного раскрытия информации и могут подрывать доверие к эмитенту в долгосрочной перспективе. Результаты работы следует понимать как аргумент в пользу прозрачной, последовательной и фактически обоснованной коммуникационной политики, а не как поддержку агрессивных PR-кампаний. Эффективная медиастратегия в преддверии

IPO должна опираться на реалистичное отражение бизнес-модели и рисков, а не на попытки краткосрочно завысить оценку за счёт информационного шума.

Таким образом, проведенное исследование вносит значительный вклад в существующую литературу по IPO, расширяя наше понимание динамики компаний-единорогов и механизмов, влияющих на оценку их акций. Работа создает основу для будущих исследований в области изучения влияния медиа на оценку стартапов и углубляет понимание механизмов ценообразования на рынке IPO.

Список литературы

Abdi, A., Shamsuddin, S. M., Hasan, S., & Piran, J. (2019). Deep learning-based sentiment classification of evaluative text based on Multi-feature fusion. *Information Processing & Management, 4*(56), 1245–1259.

Ashish, G., Kumar, K.,Sharma, G., & Sharma, S. . (2024). A Hybrid Model of Integrating Sentiment Analysis and Key Market Indicators for IPO Listing Trend Prediction. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences, 9*(4), 902–913. DOI:10.33889/IJMEMS.2024.9.4.047.

Bajo, E., & Raimondo, C. (2017). Media Sentiment and IPO Underpricing (SSRN Scholarly Paper 2531373). *Social Science Research Network*. Retrieved May 15, 2025, from https://doi.org/10.2139/ssrn.2531373.

Benveniste, L. M., & Spindt, P. A. (1989). How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics, 24*(2), 343–361.

Bock, C., & Hackober, C. (2020). Unicorns — what drives multibillion-dollar valuations? *Business Research, 13*(3), 949–984. DOI: 10.1007/s40685-020-00120-2

Brown, K. C., & Wiles, K. W. (2015). In search of Unicorns: Private IPOs and the changing markets for private equity investments and corporate control. *Journal of Applied Corporate Finance, 27*(3), 34–48.

Carter, R., Dark, F., & Singh, A. (1998). Underwriter reputation, initial returns, and the long-run performance of IPO stocks. *The Journal of Finance, 1*(53), 285–311.

Carter, R., & Manaster, S. (1990). Initial public offerings and underwriter reputation. *The Journal of Finance, 45*(4), 1045–1067.

Cowden, B. J., Bendickson, J. S., Bungcayao, J., & Womack, S. (2020). Unicorns and agency theory: Agreeable moral hazard? *Journal of Small Business Strategy, 2*(30), 17–25.

Dambra, M., Field, L. C., & Gustafson, M. (2014). The JOBS Act and IPO Volume: Evidence that Disclosure Costs Affect the IPO Decision. *SSRN Scholarly Paper 2459591*. Social Science Research Network. Retrieved May 9, 2025, from https://doi.org/10.2139/ssrn.2459591.

Ernst & Young. (2019). How unicorns know when an IPO is the right strategic option. Retrieved May 10, 2025, from https://startup.ey.com/en/news/how-unicorns-know-when-an-ipo-is-the-right-strategic-option.

EY. (2023). Global IPO Trends. Retrieved May 15, 2025, from https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/services/ipo/documents/ey-global-ipo-trends-2023-q4.pdf.

Fatouros, G., Soldatos, J., Kouroumali, K.,Makridis, G., & Kyriazis, D. (2023). Transforming Sentiment Analysis in the Financial Domain with ChatGPT. *Machine*

Learning with Applications, 14. https://arxiv.org/abs/2308.07935 https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2023.100508

Gornall, W., & Strebulaev, I. A. (2020). Squaring venture capital valuations with reality. *Journal of Financial Economics, 1*(135), 120–143.

Li, X., Wang, S. S., & Wang, X. (2019). Trust and IPO underpricing. *Journal of Corporate Finance, 56*, 224–248.

Liu, X., & Ritter, J. R. (2011). Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics, 3*(102), 579–601.

Lowry, M. (2003). Why does IPO volume fluctuate so much? *Journal of Financial Economics, 67*(1), 3-–40.

Lowry, M., Officer, M. S., & Schwert, G. W. (2010). The variability of IPO initial returns. *The Journal of Finance, 65*(2), 425–465.

Loughran, T., & Ritter, J. (2002). Why has IPO underpricing changed over time? *Financial management, 3*(33), 5–37.

Megginson, W. L., & Weiss, K. A. (1991). Venture capitalist certification in initial public offerings. *The Journal of Finance, 46*(3), 879–903.

Morricone, S., Munari, F., Oriani, R., & De Rassenfosse, G. (2017). Commercialization strategy and IPO underpricing. *Research Policy, 6*(46), 1133–1141.

Nielsson, U., & Wójcik, D. (2019). Proximity and IPO underpricing. *Journal of Corporate Finance, 3*, 92–105.

Pastor, L., & Veronesi, P. (2005). Rational IPO waves. *The Journal of Finance, 60*(4), 1713–1757.

PwC. Global IPO Watch Crunchbase (2021; 2024). Retrieved May 9, 2025, from https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/ipo-centre/global-ipo-watch.html.

Rigobon, R., & Sack, B. (2004). The impact of monetary policy on asset prices. *Journal of Monetary Economics, 51*(8), 1553–1575.

Ritter, J. R. (2021). *Initial public offerings: Updated statistics*. Retrieved May 15, 2025, from https://site.warrington.ufl.edu/ritter/files/IPO-Statistics.pdf/

Ritter, J. R., & Welch, I. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing and Allocations. *SSRN Scholarly Paper 296393*. Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.296393.

Rudden, J. (2021). Number of IPOs in the United States from 1999 to 2020. Statista. Retrieved May 10, 2025, from https://www.statista.com/statistics/270290/number-of-ipos-in-the-us-since-1999/.

Simon, J. P. (2016). How to Catch a Unicorn? An exploration of the universe of tech companies with high market capitalization. *Communications & Strategies, 104*, 99–127.

Sornborger, T. (2021). Move over IPOs: Unicorn Direct Listings May Be the New Mythical Beasts in Town. *Fordham Journal of Corporate and Financial Law, 26*, 215.

Zingales, L. (1995). Insider Ownership and the Decision to Go Public. *Review of Economic Studies, 62*, 425–448.

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

С. А. Речмедина[1]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 336; 332.72; 338.556
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-11

ПОВТОРИТ ЛИ РОССИЯ СЦЕНАРИЙ ПУЗЫРЯ 2004–2007 ГГ. США НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ?

Пузыри на финансовых рынках часто приводят к кризисам, поэтому умение находить их на ранних этапах и вовремя принимать меры повышает благосостояние экономических агентов. Данная статья посвящена цели выявления существования пузыря на рынке недвижимости в России (в частности Москвы) в 2023 г. и сравнению ситуации с развитием пузыря на рынке недвижимости 2004–2007 гг. в США. Для исследования была составлена выборка цен аренды и цен покупки домов в Москве за период с 2016 по 2022 г. включительно. Гипотезы работы заключаются в наличии различных причин роста цен в двух странах и предполагаемом отсутствии пузыря на рынке в Москве. Метод IVX и PSY, используемый Томалем, показал, что мы не можем говорить о наличии пузыря на рынке жилья Москвы. На данный момент нет никаких доказательств того, что Россия (в частности рынок Москвы) собирается повторить сценарий США. В статье дается качественное описание различий и сходств двух периодов, чтобы продемонстрировать сегодняшнее состояние российской экономики, ее риски и пути развития. В итоге исследователем было выявлено больше различий в качественных взаимосвязях в экономике и малая вероятность повторения событий прошлого. Уникальность данного исследования заключается в применении методологии к мало изученному предмету исследования - московскому рынку недвижимости, в адаптации модели, переменных и интерпретации результатов в российской ситуации по сравнению с периодом 2004–2007 гг. в США. В практическом плане исследование дает понимание текущей ситуации на рынке в России и обоснование применению мер в отношении регулирования экономики и рынка недвижимости.

Ключевые слова: финансовый рынок, пузырь, рынок недвижимости, IVX, PSY анализ.

Цитировать статью: Речмедина, С. А. (2026). Повторит ли Россия сценарий пузыря 2004–2007 гг. США на рынке недвижимости? *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 264–286. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-11.

[1] Речмедина Светлана Александровна аспирант факультета «Экономика» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; e-mail: lana_rechmedina@mail.ru, ORCID: 0009-0005-7504-0642.

© Речмедина Светлана Александровна, 2026 CC BY-NC

S. A. Rechmedina
HSE University (Moscow, Russia)
JEL: R32, R39

WILL RUSSIA REPLICATE THE SCENARIO OF 2004–2007 US REAL ESTATE BUBBLE?

Financial market bubbles often lead to crises, so identifying them early and taking timely action improves the well-being of economic agents. This article aims to identify the existence of a real estate bubble in Russia (particularly Moscow) in 2023 and compare the situation with the development of the 2004–2007 real estate bubble in the United States. The study draws on a sample of rental and purchase prices of houses in Moscow compiled for the period of 2016-2022 including. The hypotheses of the paper include the existence of different causes of price growth in the two countries and the assumed absence of a bubble on the Moscow market. The IVX and PSY methods used by Tomal show that until now we cannot speak about a bubble on Moscow housing market. Currently, there is no evidence that Russia (particularly the Moscow market) is about to repeat the US scenario. The article provides a qualitative description of the differences and similarities between the two periods to demonstrate the current state of the Russian economy, its risks, and future developments. Finally, the author identifies greater differences in qualitative relationships within the economy and a low probability of repeating past developments. The uniqueness of this study lies in its application of the methodology to a little-studied subject — the Moscow real estate market — and its adaptation of the model, variables, and interpretation of the results in Russian context compared to the 2004–2007 period in the United States. In practical terms, the study provides an understanding of current market situation in Russia and a rationale for measures to regulate the economy and real estate market.

Keywords: financial market; bubble; real estate market; IVX, PSY analysis.

To cite this document: Rechmedina, S. A. (2026). Will Russia repeat the scenario of the 2004–2007 US real estate bubble? *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 264–286. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-11

Введение

Рынок жилой недвижимости претерпел важные изменения: государственные программы и маркетинг компаний были направлены на стимулирование спроса на рынке жилья. Программы «Льготная ипотека» и «Застройка» сделали покупку дома более привлекательной, а объемы ипотечных кредитов выросли - цель достигнута. Это, в свою очередь, привело к росту цен на жилье - в Москве стоимость 1 кв. м квартиры выросла с 188 тыс. руб. в сентябре 2020 г. до 272 тыс. руб. в феврале 2022 г. Несмо-

тря на это, российское правительство отказалось отменить программы и продлило их до июля 2024 г.[2]

При такой ситуации многие исследователи и эксперты говорят о растущем «жилищном пузыре» и предсказывают возможные спады, если не будут приняты меры регуляторными органами. Российский Центральный банк также сомневается в сложившейся ситуации, заявляя необходимость взять под свой контроль продвигающие кампании от разработчиков и снизить возможные риски от них[3].

Быстрый рост как цен на жилье, так и ипотечного кредитования создал риск перегрева рынка жилья. В 2022 и 2023 гг. обсуждения по поводу растущего разрыва между доходами семей и доступностью жилья усилились. Повышение процентных ставок вне субсидируемых программ и высокая инфляция снижают покупательную способность, увеличивая вероятность того, что наблюдаемый рост цен был вызван скорее искусственным стимулом, чем реальным спросом.

Социальная значимость рынка жилья придает ему еще большее значение. Для многих российских домохозяйств недвижимость остается основным инструментом сбережений и возможностью построить или расширить семью. Возможная корректировка цен может повлиять как на доверие потребителей, так и на более широкую финансовую систему, учитывая концентрацию активов домашних хозяйств в жилищном секторе и растущее бремя ипотечного долга.

Несмотря на серьезность этих рисков, эмпирические исследования, посвященные российскому жилищному рынку, остаются ограниченными. Отсутствует прикладное исследование с использованием современных эконометрических методов для выявления спекулятивных пузырей в российских условиях. Это создает пробел в знаниях, что затрудняет разработку политики и механизма раннего предупреждения.

Пузырь недвижимости в США оказал влияние на всю мировую экономику. Чтобы понять, насколько реалистичным является повторение пузыря недвижимости в Российской Федерации и есть ли существенное сходство в качественных характеристиках текущей ситуации и состояния дел в 2004–2007 гг., автор работы строит эконометрическую модель обнаружения растущих пузырей. Цель исследования - эмпирическая оценка существования и динамики ипотечного пузыря на российском рынке недвижимости, с акцентом на Москву, путем применения передовых эконометрических методов. Автор стремится заполнить существующий про-

[2] Обзор рынка недвижимости Москвы: Показатели рынка недвижимости. URL: https://www.irn.ru/index/ (дата обращения: 17.04.2023).

[3] Иваткина, М. Эксперты предупреждают об опасности нового пузыря на рынке жилья // Абзац. URL: https://absatz.media/ekonomika/33706-eksperty-preduprezhdayut-ob-opasnosti-sozdavaemogo-puzyrya-na-rynke-novostroek (дата обращения: 20.04.2022).

бел в научной литературе, касающейся диагностики пузырей в России, и предоставить основную информацию для оценки потенциальных финансовых рисков.

Были определены следующие гипотезы, для проверки на основе результатов исследования:

1. Причины быстрого роста цен на недвижимость в США в 2004–2007 гг. и в России в 2023 г. отличаются;
2. Наличие ипотечного пузыря в России не будет подтверждено.

Рост цен можно рассматривать как результат макроэкономических и геополитических обстоятельств. В данной работе автор рассматривает ценовой пузырь как рост цен в результате его предыдущего роста.

Статья структурирована следующим образом: во введении изложена цель и основные шаги по ее реализации, далее рассматриваются существующие модели для выявления пузырей в недвижимости и практики, подходящие для других активов. Третий раздел посвящен характеристикам данных, рассматриваемому индексу и методологии исследования. Анализ проводился с помощью методологии Томаля (Tomal, 2022) на базе данных как по московскому рынку, так и США для возможности сравнения результатов. В четвертом разделе описываются получившиеся результаты, объясняется эффективность модели, приводятся примеры борьбы с гетероскедастичностью и автокорреляцией ошибок. В пятом разделе предложено обсуждение результатов исследования и сравнение с работами других авторов. Также приведен исторический контекст ситуации в 2008 г. в США и сравнение с текущими событиями на рынке недвижимости в Москве для понимания возможности повторения сценария кризиса. Заключение содержит соображения по поводу развития работы, уникальности исследования. В нем обозначена практическая и теоретическая значимость работы; ее применимость для регуляторов и исследователей.

Обзор литературы

Изучение пузырей на финансовых рынках тесно связано с различными макроэкономическими процессами. Ахамед (Ahamed, 2009) рассматривает пузыри как ключевой индикатор финансовых кризисов, что подтверждается событиями 2008 г. В ответ на подобные эпизоды Филипс с соавт. (Phillips et al., 2011) разработали тест SADF (подход PWY) для рекурсивного выявления чрезмерного роста цен. Эванс (Evans, 1991) указал на ограничения классических тестов на единичный корень и предложил способы дифференциации статистических аномалий и реальных спекулятивных угроз. Теоретическую основу заложили Диба и Гроссмаг (Diba, Grossman, 1988), введя концепцию рациональных пузырей, а Кэс и Шиллер (Case, Shiller, 2003) показали роль ожиданий инвесторов в самоподдерживающемся росте цен.

Дальнейшее развитие методологии связано с расширением тестов на множественные и перекрывающиеся пузыри. Петер с соавт. (Peter et al., 2015) предложили GSADF-тест с рекурсивной обратной регрессией; Хомм с соавт. (Homm et al., 2012) подтвердили эффективность алгоритма PWY; Харвей с соавт. (Harvey et al., 2016) адаптировали методы к гетероскедастичным данным; Кавалиери и Тейлор (Cavaliere, Taylor, 2007; 2008) применили бутстрэп-подходы для нестабильной волатильности и структурных сдвигов. Филлипс и Ши (Phillips, Shi, 2015) смоделировали жизненный цикл пузыря и повысили точность датировки краха, Астил с соавт. (Astill et al., 2018) разработали метод реального времени на основе CUSUM. Мэгдалинос и Филлипс (Magdalinos, Phillips, 2009) расширили коинтеграционные модели для анализа распространения кризисов. Курозами (Kurozumi, 2020; 2021) создал адаптивные инструменты раннего предупреждения, подтвердив их статистическую мощность.

Исследования охватывают разные рынки. Этьен с соавт. (Etienne et al., 2014) выявили пузыри на рынках зерна (3–5 лет), Су с соавт. (Su et al., 2017) установили связь геополитических шоков и пузырей на нефтяном рынке. Чуинг и соавт. (Cheung et al., 2015) впервые применили PSY к Bitcoin, выявив краткосрочные пузыри (15–30 дней); Корбет с соавт. (Corbet et al., 2018) зафиксировали синхронные пузыри Bitcoin и Ethereum и влияние СМИ; Эноксен с соавт. (Enoksen et al., 2020) подтвердили множественные пузыри 2017–2018 гг. и их связь с объемом торгов и волатильностью.

На рынке недвижимости Флод и Ходрик (Flood, Hodrick, 1990) определили пузырь как устойчивое отклонение цен от фундаментального уровня. Ши с соавт. (Shi et al., 2015) рекомендовали использовать коэффициент «цена/аренда»; Гринуэй-МакГреви (Greenaway-McGrevy, Phillips, 2016) выявили повторяющиеся пузыри в Новой Зеландии (каждые 7–10 лет); Ши (Shi, 2017) показал региональные различия в США и роль миграции.

Методологические ограничения обобщены в Хом и Брейтинг (Homm, Breitung, 2012), сравнивших 12 тестов. Пэнг с соавт. (Pang et al., 2021) разработали модель для данных со структурными сдвигами и малых выборок. Филлипс и Ши (Phillips, Shi, 2020) предложили систему индикаторов стабильности для 20 стран, Филлипс с соавт. (Phillips et al., 2018) — модель прогнозирования каскадных кризисов на основе данных S&P 500. Ши и Филлипс (Shi, Phillips, 2022) систематизировали исследования вопроса за 30 лет, а Томал (Tomal, 2022) показал незначительные различия между оценок методом OLS и IVX.

Несмотря на международную разработанность темы, в России эмпирических исследований немного. Галенкова и др. (2019) выявили пузыри на национальном и региональном рынках жилья, подтвердив коинтеграцию цен первичного и вторичного рынка с фундаментальными макроэкономическими показателями.

Анализ литературы показывает, что вклад ученых в изучение финансовых пузырей включает разработку методов их выявления, моделирования и прогнозирования. Развитие методологии, от классических тестов до современных подходов, позволило повысить точность диагностики пузырей на различных рынках, включая недвижимость и криптовалюты. Однако исследования по развивающимся рынкам, особенно в России, остаются ограниченными. Настоящая работа дополняет существующие исследования, применяя адаптированные методы к рынку недвижимости Москвы. Автор намерен:

1. Проверить применимость современных тестов к российским данным, включая подбор переменных.
2. Сравнить динамику цен с историческими примерами для выявления особенностей формирования пузырей.
3. Разработать рекомендации для регуляторов на основе полученных результатов.

Этот вклад позволит углубить понимание ценовых циклов в недвижимости и предложить инструменты для мониторинга рисков в условиях развивающейся экономики.

Данные и методология

В исследовании была использована модель и алгоритм, описанные Томалем (Tomal, 2022). Процедура включает использование робастного эконометрического метода для прогнозных регрессий (IVX) и рекурсивной расширенной методологии Dickey-Fuller (PSY). Смысл алгоритма IVX состоит в разделении фундаментальных (f) и нефундаментальных (nf) компонентов цен на жилье. Для этого использовался метод декомпозиции отношения цены к аренде. Затем применяется алгоритм PSY для обнаружения пузырей. Метод разделен на три шага:

1. Оценка фундаментального компонента с учетом фундаментальных данных:

$$
\begin{aligned}
y_t &= \Delta logp_t - \Delta logr_t = \gamma + AX_{t-1} + \varepsilon_t. \\
x_t &= \rho_T X_{t-1} + \epsilon_t \\
\rho_T &= I_r + \frac{C}{T^{\alpha}},
\end{aligned}
\tag{1}
$$

где $\alpha \geq 0$, $C = \mathrm{diag}(c_1,..., c_r)$; T — представляет размер выборки; I_r — единичная матрица; ρ_T — обозначает матрицу авторегрессионных коэффициентов; X_t — вектор фундаментальных переменных, объясняющих спрос и предложение на жилье; A — матрица коэффициентов; ε_t и ϵ_t — погрешности; p_t и r_t — цена недвижимости и арендная плата за квадратный метр

в момент времени t; X_t — вектор фундаментальных переменных, объясняющих спрос и предложение на жилье.

Для оценки модели используется метод IVX, разработанный (Kostakis et al., 2015), и соответствующий пакет IVX в среде языка программирования R.

2. Выделение нефундаментальной компоненты:

$$nf_t = logp_t - logr_t - f_t \tag{2}$$

$$f_t = f_1 + \sum_{i=2}^{t} \hat{y}_i \tag{3}$$

$$f_1 = logp_1 - logr_1. \tag{4}$$

3. Обнаружение ценовых пузырей с помощью процедуры PSY. Для каждого периода времени во временном ряду вычисляется статистика BSADF:

$$BSADF_t : \max\left\{ ADF_{r_1}^{r_2} : r_2 = r \, and \, r_1 \in \left[1, r - r_0 + 1\right] \right\}, \tag{5}$$

где $ADF_{r_1}^{r_2}$ — статистика DF на подвыборки наблюдений от r_1 до r_2 согласно следующей регрессии:

$$\Delta nf_t = \beta_0 + \beta_1 nf_{t-1} + \sum_{i=2}^{L} \omega_i \Delta nf_{t-1} + \mu_t, \tag{6}$$

где L — количество задержек, выбранных на BIC/AIC критерии; $\beta_0, \beta_1, \omega_i$ — коэффициенты модели $t \in \left[r_1 ... r_2\right]$ и $r_0 = T\left(0.01 + \frac{1.8}{\sqrt{T}}\right)$.

Для обнаружения ценового пузыря проверяются приведенные ниже гипотезы

$$H_0 : \beta_0 = kT^{-\varphi} \, and \, \beta_1 = 0 \tag{7}$$

$$H_{bubble} : \beta_0 = 0 \, and \, \beta_1 > 0 \tag{8}$$

$$H_{crisis} : \beta_0 = -E\left(L_t\right) and \, \beta_1 = 0. \tag{9}$$

Для того чтобы модель выявляла ценовой пузырь, тестовая статистика BSADF наблюдения r должна быть больше критического значения, которое рассчитывается с помощью метода Монте-Карло. Для проведения процедуры PSY и проверки гипотез использовался пакет R psymonitor.

В связи с недостаточностью объема данных, предоставленных федеральными и региональными органами статистики, автор решил сосредоточиться на рынке недвижимости Москвы. В дальнейшем, если будет доказана предсказательная способность метода и однородность субъектов России, результаты проведенного исследования следует экстраполировать как минимум на уровень федеральных округов. Набор используемых параметров приведен в табл. 1.

Таблица 1

Данные и их источники

Переменные	Объяснение	Единицы измерения	Источник
Real price	Средняя цена квартиры в Москве	руб./кв. м	Индекс московской недвижимости (MREDC) moex.com[4]
Real rent	Средняя цена аренды в Москве	руб./кв. м в месяц	moskva.naydidom.com/tseny/adtype-arenda[5]
Labour force	Уровень безработицы	%	Росстат[6], Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)[7]
Salary	Средняя заработная плата	руб.	
Money supply	Денежная масса М2	млн руб.	ЦБ cbr.ru[8]
Mortgage	Выданные ипотечные займы	млн руб. в месяц	

Источник: составлено автором.

Использованные в исследовании переменные аналогичны тем, что были применены в работе (Tomal, 2022). Они включали фундаментальные данные о жилищном рынке и численности населения, необходимые для оценки фундаментальной составляющей цен на жильё, а также уровня арендной платы в Москве. Статистика цен была получена из источников Федеральной службы государственной статистики и агрегаторов рынка недвижимости. Фундаментальные макроэкономические показатели извлекались из баз данных государственной статистики, в том числе ЕМИСС.

Данные представлены с ежемесячной периодичностью и охватывают временной интервал с 01.01.2016 по 01.01.2023 — это максимальный возможный диапазон, при котором все источники одновременно предоставляют необходимую информацию. Исследование фокусируется на жилищном рынке Москвы, используя индекс MREDC в качестве прокси

[4] Индекс недвижимости Москвы DomClick. Московская биржа. URL: https://www.moex.com/ru/index/MREDC?utm_source=www.moex.com&utm_term=MRED

[5] Статистика цен на аренду квартир в Москве. moskva.naydidom. URL: https://moskva.naydidom.com/tseny/adtype-arenda

[6] Статистика. Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/

[7] Официальная статистика. Государственная статистика ЕМИСС. URL: https://www.fedstat.ru/

[8] Банк России. Статистика. URL: https://www.cbr.ru/statistics/

для оценки общероссийской ситуации. Это обусловлено рядом факторов: доступностью, достоверностью, стабильностью данных, а также тем, что московский рынок является самым активным среди регионов России, что способствует частому обновлению статистики и ее актуальности. В большинстве регионов актуальные статистические данные недоступны, что делает практически невозможным формирование репрезентативной выборки по менее активным рынкам. Индекс MREDC рассчитывается с 2016 г. по настоящее время на еженедельной основе с ежеквартальным обновлением. Его значение определяется как взвешенное среднее стоимости одного квадратного метра жилья по административным округам Москвы и сегментам рынка недвижимости. При расчёте индекса используются данные по ипотечным сделкам, предоставленные Сбербанком. Когда мы говорим о рынке недвижимости, это означает первичные и вторичные операции: MREDC считает их все. Для понимания рынка важно рассмотреть анализ этих двух сегментов в Москве.

Весной 2023 г. на первичном рынке жилой недвижимости Москвы было зафиксировано рекордное предложение. Однако величина спроса, напротив, продемонстрировала отрицательную динамику относительно прошлого года. Это привело к появлению скидок и диверсификации ценовых предложений: например, при изменении способа финансирования сделки цена могла колебаться в пределах 30%. Логичным продолжением стало появление ипотечных программ с близкими к нулю ставками. Комплекс этих мер оживил рынок. По мнению экспертов компании Metrium, основными причинами ценовых колебаний на первичном рынке недвижимости являются не рыночные механизмы взаимодействия спроса и предложения, а влияние внешнеполитических событий. Аналитики прогнозируют сокращение объема действующих скидок при сохранении стабильности государственной политики[9]. В апреле 2023 г. активность на вторичном рынке недвижимости в Москве выросла на 1,2% по сравнению с предыдущим месяцем, но по сравнению с апрелем прошлого года (2022) рост более существенный и составляет 31,2%.

Большинство сделок по покупке недвижимости осуществляются с помощью ипотек, поскольку цена очень высокая. Поэтому для глубокого понимания ситуации на рынке в Москве стоит рассмотреть статистику последних лет. С начала года по апрель 2023 г. статистическим центром было зафиксировано 39 949 ипотек, что превышает показатели 2022 и 2021 гг. (39 529 и 39 485) на 1,1 и 1,2% соответственно. По сравнению с прошлым годом (2022) рост количества ипотечных сделок в апреле составил 45,5%. Относительно значения 2021 г. наблюдается снижение на 10%, что объясняется ажиотажным спросом со стороны граждан, вы-

[9] Доклад RREM: Residential Real Estate Market Report // Metrium. URL: https://www.metrium.ru/upload/iblock/3e2/1hf2mp9lfazjmqgknup04zyyftazm1ol.pdf (доступ: 30.04.2023).

званным опасениями досрочного завершения программ льготного кредитования[10].

Результаты

Во-первых, давайте проверим, может ли алгоритм IVX-PSY действительно обнаружить периоды пузыря жилья. Для этого мы обратимся к данным по экономике США за период 2004–2007 гг. и опробуем эконометрические инструменты.

Модель, использованная в данной работе, направлена на разделение фундаментальной и нефундаментальной составляющих роста цен на жильё. Фундаментальная составляющая — это часть роста цен, которая может быть объяснена изменением фундаментальных макроэкономических переменных. Нефундаментальная составляющая — это часть, не поддающаяся такому объяснению, в основном связанная с ростом цен, вызванным предыдущим повышением. Математически это можно описать следующим образом: уравнение (1) позволяет оценить фундаментальную составляющую, тогда как уравнения (2)–(4) выделяют нефундаментальную. Уравнение (6) демонстрирует зависимость роста нефундаментальной составляющей (левая часть уравнения) от её предыдущих увеличений (уравнения представлены в методологии выше).

Тестирование модели на данных по США выявило периоды ценовых пузырей на рынке жилья. Результаты существенно различаются в зависимости от того, разделяем ли мы нефундаментальные компоненты или используем полную цену на жильё. Как видно из табл. 2, процедура PSY показывает наличие большего количества пузырей на рынке жилья США, если в качестве входных данных в пакете psymonitor R используется только цена.

Таблица 2

Периоды пузырей по результатам процедуры PSY

Использование цены	С использованием неосновного компонента
1. 1999-10-01–2000-01-01 2. 2000-10-01–2000-10-01 3. 2002-01-01–2002-04-01 4. 2003-04-01–2007-04-01 5. 2021-07-01–2022-10-01	1. 2004-10-01–2005-01-01 2. 2005-07-01–2005-07-01 3. 2006-01-01–2006-01-01

Источник: составлено автором.

[10] Обзор вторичного рынка Москвы // Группа компаний MIEL. URL: https://i.miel.ru/media/1/mn_analitics/VM_180523.pdf? from=web (дата обращения: 07.05.2023).

Из табл. 2 видно, что длительный период с 01.04.2003 по 01.04.2007 выделяется как период ценового пузыря (рис. 1, Панель А), что соответствует пузырю на рынке жилья перед глобальным финансовым кризисом. Однако при использовании метода IVX для выделения нефундаментальных компонентов получается несколько иная картина (рис. 1, Панель В). В данном случае выявлен более короткий период, также соответствующий времени непосредственно перед кризисом. Текущий период с 01.07.2021 по 01.10.2022 не обозначен, как при использовании модели в первом варианте. Это говорит о том, что нынешний рост цен на жильё в основном обусловлен макроэкономической ситуацией.

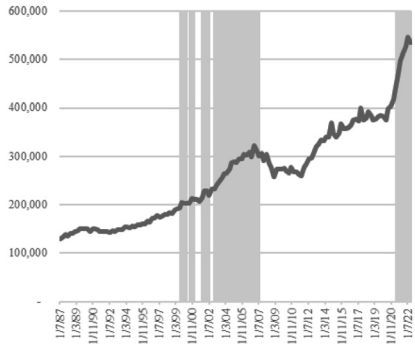


Рис. 1. А. Периоды пузырей цен на жилье в США (без IVX)
Источник: составлено автором.

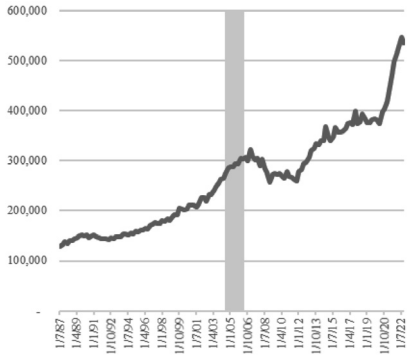


Рис. 1. В. Периоды пузырей цен на жилье в США (с IVX)
Источник: составлено автором.

Теперь, когда результаты эмпирического анализа подтвердили известные выводы о состоянии экономики США за указанный период, перейдём к моделированию и прогнозированию наличия пузыря на рынке недвижимости Москвы. Первый этап трёхшаговой процедуры заключается в моделировании зависимости логарифма отношения цены к аренде от набора фундаментальных макроэкономических переменных. Следует отметить, что в данном случае используется точно такой же набор показателей, как и в исследовании Томаля, что, учитывая существенные различия в построении экономических систем в разных странах, может повлиять на значимость полученных результатов. Решение взять независимые переменные из вышеприведенного исследования обусловлено их значимостью на других рынках и классическим характером для моделей, объясняющих движения цен недвижимости.

Оценки коэффициентов для моделей IVX и OLS представлены в табл. 3. Можно заметить, что оценки, полученные обеими моделями, достаточно

схожи. Основная проблема заключается в низких значениях t-статистик, а значит, в низкой статистической значимости.

Таблица 3

Оценки моделей IVX и OLS за 2016–2022 гг.

	IVX	Wald stat	OLS	t_stat
Intercept	1.4e-15		0.529	0.179
Log_Salary	–0.558	7.89***	–0.556	–2.740***
Log_M2	0.503	2.71*	0.528	1.637*
Unemployment	–0.018	0.06	–0.064	–0.613
Log_Mortgage	0.008	0.13	0.021	0.347

Источник: составлено автором.

Можно отметить, что фактором, существенно влияющим на индекс «цена/аренда», является уровень средней заработной платы. Знак этого регрессора представляет интерес: рост заработной платы снижает отношение цены покупки к арендной плате на жилье в Москве. Данная закономерность поддерживается опережающим ростом арендных ставок относительно цен покупки (рис. 2).

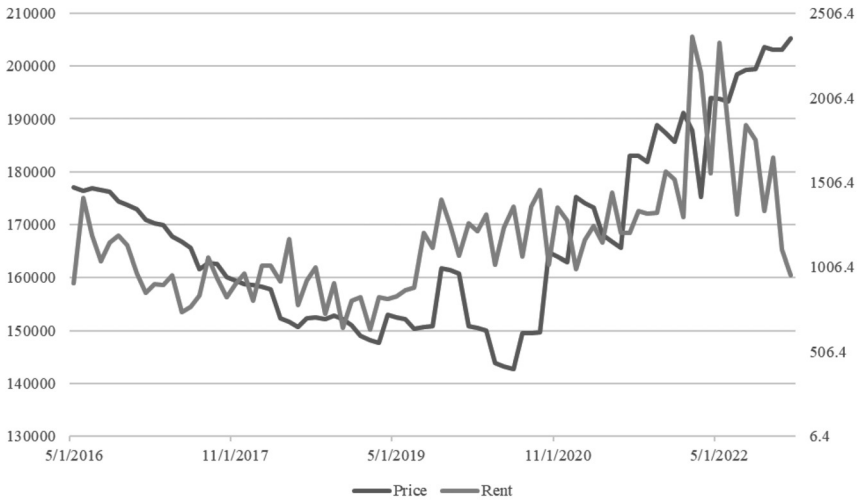


Рис. 2. Стоимость московской недвижимости (руб./кв. м) и цена аренды (левая ось, руб./кв.м в месяц)
Источник: составлено автором.

Регрессор log_mortgage оказывается незначимым в долгосрочной модели, поскольку его влияние на отношение цены к аренде в стабильной экономике, где работают рыночные корректировки, нивелируется другими факторами.

Уровень безработицы существенно влияет на изучаемую переменную в модели для США, но не имеет значимости в модели для Москвы, поскольку, во-первых, рассматриваются разные экономические системы, а во-вторых, анализируются различные временные отрезки.

Денежная масса M2 изменяется в зависимости от политики Центрального банка и в данной модели оказывает влияние на отношение логарифмов роста цен к росту аренды (на уровне значимости 10%). Это может быть связано с поведением покупателей в Российской Федерации, которые в большей степени реагируют на льготные программы и специальные предложения при низкой ставке Центрального банка и увеличении денежной массы.

Следующий этап работы с алгоритмом – поиск значения нефундаментальной составляющей модели. Временной ряд y ($y = \Delta logp_t - \Delta logr_t$, который представляет собой изменение логарифма отношения цены к арендной плате) и его прогнозируемые с помощью процедуры IVX значения — y-pred показаны на рис. 3. Прогнозируемые значения оказались сглаженными, т.е. меньше по абсолютной величине, чем реальные. Далее они используются для разделения фундаментальных и нефундаментальных компонентов цены.

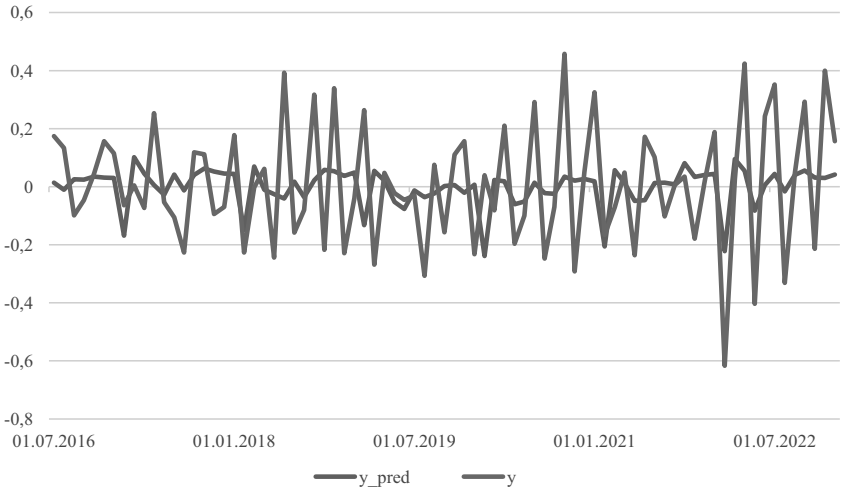


Рис. 3. Фактические (y) и прогнозируемые (y_pred) значения изменения логарифма отношения цены к аренде
Источник: составлено автором.

На третьем этапе на основе ранее собранных данных в пределах выбранного нами временного промежутка с 1.07.2016 по 1.01.2023 мы определяем периоды, в течение которых на рынке жилой недвижимости Москвы существовали пузыри. Для российского (в частности, Московского) рынка жилья psymonitor показал отсутствие ценового пузыря в течение периода наблюдения. При использовании процедуры IVX результат не изменился. На рис. 2 видно, что цена на жилье на самом деле растет, но для нас важна взаимосвязь между ценой и арендной платой. В последние годы арендная плата была волатильной и изменялась более быстрыми темпами, чем цена. В итоге арендная плата после второго квартала 2022 г. вернулась к предыдущим значениям 2021 г. Это движение могло бы объяснить отсутствие пузыря на рынке Москвы, тогда как он был найден с помощью модели PSY на данных США.

Разница между прогнозом и фактическими данными (рис. 3) довольно существенна, что снижает степень достоверности результатов моделирования. Мы постараемся улучшить прогностические возможности нашей модели. Изначально предполагалось, что для исследования будет использован довольно длительный период времени, но последнее десятилетие в российской экономике было волатильным, с резкими изменениями экономических условий, из-за этого долгосрочное прогнозирование может давать слабые результаты и каждый период после значительных качественных изменений необходимо изучать отдельно. В данном рахделе автор принимает во внимание значительные последствия пандемии для экономики и сокращает временной интервал, теперь он содержит отрезок с 01.04.2020 по 01.01.2023. Результаты модели IVX представлены в табл. 4.

Таблица 4

Оценки моделей IVX и OLS за 2020–2022 гг.

	IVX	Wald stat	OLS	t_stat
Intercept	9.48–16		3.107	0.333
Log_Salary	–1.208	16.182***	–1.214	–9.805***
Log_M2	0.850	0.826	0.932	–0.993
Unemployment	–0.028	0.573	–0.293	–0.747
Log_Mortgage	0.052	2.709*	0.051	1.637*

Источник: составлено автором.

В рассматриваемом периоде 2020–2022 гг. модель IVX показала более удачные результаты, чем модель на данных за 2016–2022 гг. Коэффициенты модели стали более значимыми — значения статистики Вальда увеличились, однако для половины регрессоров значимость по-прежнему отвергается. Оценки OLS как и ранее практически совпадают с оценками

IVX. Общая логика интерпретации значимых регрессоров осталась неизменной, что свидетельствует о стабильности результатов вне зависимости от выбранного временного интервала. В 2020–2023 гг. влияние ипотеки становится значимым, поскольку в условиях антикризисных мер и политики «дешёвых» денег ипотека с господдержкой стала мощным и более прямым стимулом рынка, и ее эффект быстрее проявился в дисбалансе между ценой и арендой. Для демонстрации повышения качества модели был построен график (рис. 4) переменной y — (изменения логарифма отношения цены к арендной плате) и его прогнозируемые с помощью процедуры IVX значения — y-pred. Можно заметить, что прогнозные значения теперь ближе к исходным, чем это было в модели для полного набора данных.

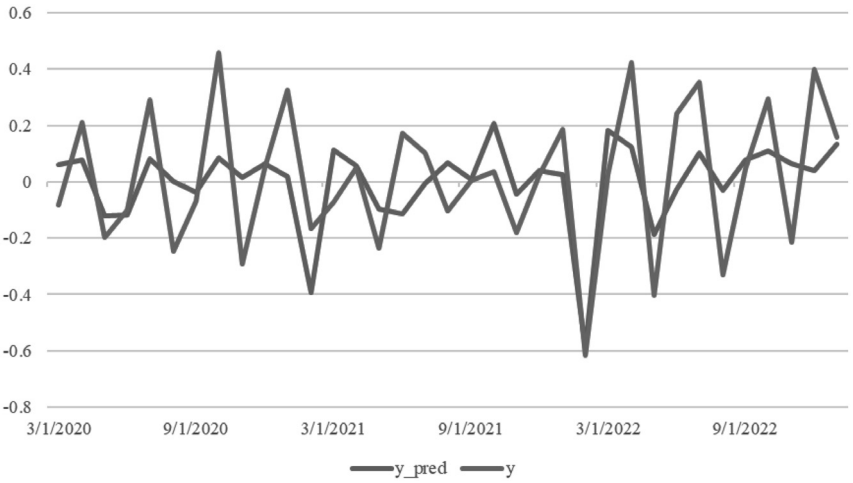


Рис. 4. Фактические (y) и прогнозируемые (y_pred) значения изменения логарифма отношения цены к аренде за период 2020–2023 гг.
Источник: составлено автором.

Результаты модели дают нам ненормальные остатки. Мы видим сезонность в данных, особенно во временных рядах цен и арендной платы. Чтобы устранить эффект сезонности, автор использует экспоненциальное сглаживание. Рисунки 5A и 5B) показывают эффект от процедуры для показателей цены и аренды.



Рис. 5 А. Сезонно скорректированные значения цен на жилье
Источник: составлено автором.

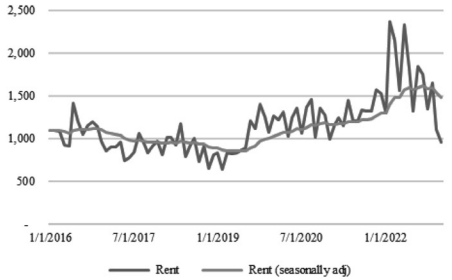


Рис. 5 В. Арендная плата с учетом сезонной корректировки
Источник: составлено автором.

Рассмотрение модели с сезонной корректировкой даёт иные результаты (табл. 5). Теперь статистика Вальда показывает, что уровень безработицы является значимым регрессором, а основное улучшение после сезонной корректировки заключается в том, что остатки модели стали нормально распределёнными. Тест Жака — Бера подтверждает нормальность остатков. Причем нормальность возрастает по мере снижения коэффициента сглаживания (при использовании экспоненциального сглаживания). При значении коэффициента менее 0.35 тест Жарка — Бера показывает нормальные остатки на уровне значимости 10%.

После применения экспоненциального сглаживания качество модели улучшилось. Пропала не только ненормальность остатков, но также тест Дарбина — Уотсона теперь свидетельствует об отсутствии автокорреляции в остатках.

Таблица 5

Оценки моделей IVX и OLS для данных, скорректированных на сезонные колебания

	IVX	Wald stat	OLS	t_stat
Intercept	1.925–18		0.007	–1.703
Log_Salary	–0.005	0.137	–0.15	–0.585
Log_M2	–0.008	0.004	0.684	2.867***
Unemployment	–0.148	5.636**	–0.031	–1.894*
Log_Mortgage	0.001	0.412	–0.014	–0.212

Источник: составлено автором.

При уточнении модели значимость уровня средней заработной платы была утрачена (табл. 5), что теоретически может указывать на наличие сезонности в этом показателе. Представить себе сезонную занятость в Мо-

скве довольно трудно, поэтому нелинейная связь между зарплатой и отношением цены к аренде недвижимости может быть одним из возможных объяснений, которое следует тестировать в будущих исследованиях. Значимым регрессором теперь становится уровень безработицы. Объяснение этого результата кроется в природе экономических взаимосвязей: безработица растет во время спада в экономике, тогда как предложение недвижимости остаётся постоянным, а спрос цикличным (при этом более чувствителен сегмент с низкими ценами). Во время экономического спада спрос на покупку недвижимости падает, что ведет к снижению цен. Арендная плата же более инертна и во время спада снижается не столь значительно. Аренда также выступает заменой покупке: снижение спроса из-за экономического спада частично компенсируется притоком потенциальных покупателей на рынок аренды и «липкостью» арендных ставок, вызванной долгосрочными договорами аренды. Поэтому при спаде покупная цена падает сильнее, чем арендная плата, а в фазе подъема растет быстрее. После корректировки на сезонность взаимосвязь между безработицей и соотношением цена/аренда стала более выраженной. Это произошло потому, что из данных устранились сезонные колебания спроса — например, летние всплески потребности в жилье, не связанные с фундаментальными экономическими факторами. Денежная масса M2 становится значимой, так как отражает долгосрочные монетарные тенденции. Она будет «лучше видна» после сглаживания зависимой переменной, поскольку в изменении этого показателя сезонность отсутствует. Таблица показывает, что статистика дает различные значения значимости переменных. Если переменные содержат тренды, а метод OLS не учитывает эту нестационарность, он может показывать ложную корреляцию. Метод IVX решает эту проблему, используя инструменты, которые фильтруют влияние трендов, и предоставляет более надежные (консервативные) оценки значимости. Это особенно важно в нашем случае, поскольку наблюдаемая связь между Log_M2 и зависимой переменной может быть не истинной причинной зависимостью, а следствием общего тренда в данных.

Анализ результатов

Сравнение результатов по США и Москве требует обращения к историческому контексту. В США в 2004 г. Федеральная резервная система снизила ставку до 1%, что привело к росту ликвидности и, в сочетании с развитием ипотечного кредитования, к увеличению спроса на жильё (Acharya, Richardson, 2009). Последующее расширение строительства вызвало перепроизводство. При повышении ставки ФРС с 1 до 5% снизилась платежеспособность заёмщиков, что привело к падению спроса и обвалу цен. Заёмщики не могли обслуживать кредиты, а банки — компенсировать убытки за счет залога из-за снижения стоимости недвижимости;

большинство заемщиков несли ответственность только в пределах залога (Duca et al., 2010).

В России динамика рынка во многом определяется государственной политикой и действиями Центрального банка. Ипотечное кредитование стало доступнее, расширены программы субсидирования и рефинансирования. При этом ключевая ставка не снижалась до экстремально низких значений (7,5% в апреле 2023 г.), ипотека застрахована. В 25 регионах доля жилищных кредитов превышает 50% задолженности; доля просроченной задолженности снижалась и в августе 2022 г. составила 5,9% (60,7 млрд руб.). Рост цен в РФ связан преимущественно с льготными программами и фундаментальными факторами; экономическая система сохраняет стабильность.

Выводы согласуются с международными исследованиями. Ши и Филлипс (Shi, Phillips, 2021) модифицировали модель PSY-IVX для Австралии и выявили множественные пузыри; московский рынок характеризуется большей стабильностью. Уип с соавт. (Yip et al., 2017) зафиксировали более короткие пузыри в Малайзии, однако ценовые всплески там происходят чаще, чем в Москве. Питрос и Арауиси (Pitros, Arayici, 2016) показали зависимость рынка Великобритании от макроэкономических и политических факторов (что совпадает с выводами представленного исследования по Москве); пузыри были выявлены в Великобритании, но не в Москве. Филлипс и Ши (Phillips, Shi, 2018) усовершенствовали модели датировки схлопывания пузырей; логика совпадает с применённой для Москвы. Уи и Джин (Yiu, Jin, 2013) обнаружили устойчивые пузыри в Гонконге; этот рынок более волатилен и чувствителен к глобальным потокам капитала.

Российские исследования подтверждают фундаментальный характер ценовой динамики. Сальников и Михеева (Salnikov, Mikheeva, 2018) выделили влияние заработных плат, ипотечных ставок и предложения жилья и не выявили признаков пузыря. Никитина (2023) показала значимость инфляции, доходов и характеристик ипотечного кредитования без признаков перегрева в системе. Звездина и Сараев (2023) изучали предложение жилья, анализируя ввод объектов в эксплуатацию. Они также отметили значимую связь между макроэкономическими параметрами и движением цен в РФ. Это согласуется с выводами о фундаментальной природе ценовых изменений. Балаш и Харламов (2011) выявили роль региональных факторов и пространственной автокорреляции, не обнаружив пузыря в Москве. Никитина (2022) подтвердила предсказуемый характер динамики индекса цен недвижимости с учётом ожиданий населения и деловой активности. Обобщение результатов свидетельствует об отсутствии устойчивого спекулятивного пузыря на рынке недвижимости Москвы; ценовая динамика обусловлена макроэкономическими и демографическими факторами, что подтверждает применимость методов IVX и PSY для

оценки фундаментальной природы ценовой динамики в контексте российской экономики.

Ограничения исследования связаны с качеством статистики. По Индикатору статистического потенциала Всемирного банка[11] Россия в 2023 г. набрала 78 баллов (Германия — 100, США — 98), при относительно слабых позициях по методологии (73) и своевременности данных (80). Период исследования ограничен доступностью данных. Оценки PSY чувствительны к параметрам окна, длине периода и сезонности; значимость регрессоров варьировалась при изменении спецификации. Также для более полного описания ситуации необходим учет поведенческих факторов, структуры застройки и миграционных потоков.

Заключение

Выявление ценовых пузырей представляет собой достаточно сложную задачу, во многом зависящую от трактовки самого понятия «ценовой пузырь». Цель данной статьи — установить наличие пузыря на рынке недвижимости России (в частности, в Москве) в 2023 г. и сравнить текущую ситуацию с жилищным пузырём в США в период 2004–2007 гг. выполнена. В работе использована методология, предложенная (Tomal, 2022), включающая процедуры IVX и PSY для выявления роста цен на жилье с учетом фундаментальных макроэкономических факторов. Таким образом, нефундаментальная составляющая роста цен выделяется и моделируется в виде авторегрессии, а наличие или отсутствие пузыря определяется статистической значимостью соответствующих коэффициентов авторегрессии.

Основной причиной глобального финансового кризиса 2008 г. стал жилищный пузырь, однако модель показывает, что Россия (в частности, Москва) не повторит этот сценарий. Этот вывод может быть дополнительно подтверждён оценкой других моделей и использованием более широкого диапазона данных, но приведенная работа представляет собой первый шаг к пониманию того, насколько реальна угроза. Результаты исследования свидетельствуют, что основными причинами роста цен являются фундаментальные факторы: действия российских властей, влияние стимулирующих программ на рынок жилья и состояние макроэкономических показателей в стране. Обе проверяемые гипотезы были доказаны.

Уникальность вклада автора в исследовательский вопрос заключается в применении указанной методологии к рынку недвижимости Москвы, адаптации модели и переменных, поиске прокси для классических ин-

[11] World Bank: Metadata - Statistical Capacity Indicators. URL: https://databank.worldbank.org/metadataglossary/statistical-capacity-indicators/series/IQ.SCI.OVRL (accessed on: 17.04.2023).

дикаторов, предложенных автором, а также интерпретации результатов в контексте российской ситуации по сравнению с периодом 2004–2007 гг. в США.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в развитии методологии анализа ценовой динамики на рынке недвижимости развивающихся экономик. Использование и адаптация методов IVX и PSY к российским данным подтверждают их применимость для выявления нарастающих отклонений от фундаментальной стоимости в недвижимости. Работа расширяет существующую научную базу о природе ценовых циклов, дополняя ее эмпирическими данными по одному из крупнейших региональных рынков России — Москве.

Практическая значимость модели заключается в том, что государственные регуляторы могут более эффективно оценивать риски на рынке жилья и принимать соответствующие решения. Подтверждённое моделями отсутствие нарастающего пузыря на московском рынке позволяет сместить акцент государственной политики с антикризисных мер на стимулирование доступности жилья и улучшение условий ипотечного кредитования — что и наблюдается в политике правительства в 2023 г. Адаптированная модель будет полезна исследователям для мониторинга и оперативного реагирования на ситуацию на региональных рынках недвижимости России. Кроме того, данная статья может стать шагом к созданию автоматизированных систем раннего предупреждения о перегреве цен на рынке недвижимости.

Список литературы

Балаш, О., Балаш, В., & Харламов, А. (2011). Пространственный эконометрический анализ рынка жилья. *Прикладная эконометрика, 22(*2), 62–77. https://ideas.repec.org/a/ris/apltrx/0074.html.

Галенкова, А., Мариев, О., Никитин, М., & Юнусова, И. (2019). Эконометрическое исследование пузырей на рынках недвижимости России. *Экономика и математические методы, 55*(4), 43–56. https://doi.org/10.31857/S042473880006888-5.

Звездина, Н. В., & Сараев, А. В. (2023). Анализ и моделирование влияния макроэкономических факторов на ввод в эксплуатацию жилой недвижимости в России. *Вопросы статистики, 28*(1), 27–41. https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-1-27-41.

Никитина, Н. С. (2022). Прогнозирование индекса цен на недвижимость в России. *Российское экономическое развитие, (6)*, 23–28. http://www.iep.ru/files/RePEc/gai/recdev/r2250.pdf.

Никитина, Н. С. (2023). Анализ факторов, влияющих на динамику цен на жилую недвижимость в России. *Финансы: теория и практика, (1)*, 208–220. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2023-27-1-208-220.

Acharya, V. V., & Richardson, M. (2009). Causes of the financial crisis. *Critical Review, 21*(2–3), 195–210. https://doi.org/10.1080/08913810902952903.

Ahamed, L. (2009). *Lords of Finance: The Bankers Who Broke the World*. Penguin Press. https://www.amazon.com/Lords-Finance-Bankers-Broke-World/dp/0143116800.

Astill, S., Harvey, D. I., Leybourne, S. J., Sollis, R., & Taylor, A. M. R. (2018). Real-Time Monitoring for Explosive Financial Bubbles. *Journal of Time Series Analysis, 39*(6), 863–891. https://doi.org/10.1111/jtsa.12409.

Case, K. E., & Shiller, R. J. (2003). Is there a bubble in the housing market? *Brookings Papers on Economic Activity, 34*(2), 299–362. https://doi.org/10.1353/eca.2004.0004.

Cavaliere, G., & Taylor, A. M. R. (2007). Testing for unit roots in time series models with non-stationary volatility. *Journal of Econometrics, 140*(2), 919–947. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2006.07.019.

Cavaliere, G., & Taylor, A. M. R. (2008). Bootstrap unit root tests for time series with nonstationary volatility. *Econometric Theory, 24*(1), 43–71. https://doi.org/10.1017/S0266466608080043.

Cheung, A., Wai K., Roca, E., & Su, J.-J. (2015). Crypto-currency bubbles: An application of the Phillips–Shi–Yu (2013) methodology on Mt. Gox Bitcoin prices. *Applied Economics, 47*(23), 2348–2358. https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1005827.

Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters, 26*, 81–88. https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.12.006.

Diba, B. T., & Grossman, H. I. (1988). Explosive rational bubbles in stock prices? *The American Economic Review, 78*(3), 520–530. https://www.jstor.org/stable/1809149.

Duca, J. V., Muellbauer, J., & Murphy, A. (2010). Housing Markets and the Financial Crisis of 2007–2009: Lessons for the Future. *Journal of Financial Stability, 6*(4), 203–217. https://doi.org/10.1016/j.jfs.2010.05.002.

Enoksen, F. A., Landsnes, C. J., Lučivjanská, K., & Molnar, P. (2020). Understanding risk of bubbles in cryptocurrencies. *Journal of Economic Behavior and Organization, 176*, 129–144. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.05.005.

Etienne, X. L., Irwin, S. H., & Garcia, P. (2014). Bubbles in food commodity markets: Four decades of evidence. *Journal of International Money and Finance, 42*, 129–155. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.08.008.

Evans, G. W. (1991). Pitfalls in testing for explosive bubbles in asset prices. *The American Economic Review, 81*(4), 922–930. https://www.jstor.org/stable/2006651.

Flood, R. P., & Hodrick, R. J. (1990). On testing for speculative bubbles. *Journal of Economic Perspectives, 4*(2), 85–101. https://doi.org/10.1257/jep.4.2.85.

Greenaway-McGrevy, R., & Phillips, P. C. B. (2016). Hot property in New Zealand: Empirical evidence of housing bubbles in the metropolitan centres. *New Zealand Economic Papers, 50*(1), 88–113. https://doi.org/10.1080/00779954.2015.1065903.

Harvey, D. I., Leybourne, S. J., Sollis, R., & Taylor, A. M. R. (2016). Tests for explosive financial bubbles in the presence of non-stationary volatility. *Journal of Empirical Finance, 38*, 548–574. https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2015.09.002.

Homm, U., & Breitung, J. (2012). Testing for speculative bubbles in stock markets: A comparison of alternative methods. *Journal of Financial Econometrics, 10*(1), 198–231. https://doi.org/10.1093/jjfinec/nbr009.

Kostakis, A., Magdalinos, T., & Stamatogiannis, M. (2015). Robust econometric inference for stock return predictability. *The Review of Financial Studies, 28*(5), 1506–1553. https://doi.org/10.1093/rfs/hhu139.

Kurozumi, E. (2020). Asymptotic properties of bubble monitoring tests. *Econometric Reviews, 39*(5), 510–538. https://doi.org/10.1080/07474938.2019.1697086.

Kurozumi, E. (2021). Asymptotic behaviour of delay times of bubble monitoring tests. *Journal of Time Series Analysis, 42*(3), 314–337. https://doi.org/10.1111/jtsa.12569.

Magdalinos, T., & Phillips, P. C. B. (2009). Limit theory for cointegrated systems with moderately integrated and moderately explosive regressors. *Econometric Theory, 25*(2), 482–526. https://doi.org/10.1017/S0266466608090154.

Pang, T., Du, L., & Chong, T. T. -L. (2021). Estimating multiple breaks in nonstationary autoregressive models. *Journal of Econometrics, 221*, (1), 277–311. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.06.005.

Phillips, P. C. B., Shi, S. (2018a). Real time monitoring of asset markets: Bubbles and crisis. *Cowles Foundation Discussion Paper, 2152*, 24. https://elischolar.library.yale.edu/cowles-discussion-paper-series/113/.

Phillips, P. C. B., & Shi, S. (2018б). Financial bubble implosion and reverse regression. *Econometric Theory, 34*(4), 705–753. https://doi.org/10.1017/S0266466617000202

Phillips, P. C. B., & Shi, S. (2020). Real time monitoring of asset markets: Bubbles and crises. *Handbook of Statistics, 42*, 61–80. Amsterdam, Netherlands: Elsevier. https://doi.org/10.1016/bs.host.2018.12.002.

Phillips, P. C. B., Shi, S., & Yu, J. (2015). Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. *International Economic Review, 56*(4), 1043–1078. https://doi.org/10.1111/iere.12132.

Phillips, P. C. B., Wu, Y., & Yu, J. (2011). Explosive behaviour in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values? *International Economic Review, 52*(1), 201–226. https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2010.00625.x.

Pitros, C., & Arayici, Y. (2016). How to identify housing bubbles? A decision support model. *International Journal of Housing Markets and Analysis, 9*(2), 190–221. https://doi.org/10.1108/ijhma-01-2015-0002.

Salnikov, V. A., & Mikheeva, O. M. (2018). Models for Predicting Prices in the Moscow Residential Real Estate Market. *Studies on Russian Economic Development, 29*(1), 94–101. https://doi.org/10.1134/S1075700718010136.

Shi, S. (2017). Speculative bubbles or market fundamentals? An investigation of US regional housing markets. *Economic Modelling, 66*, 101–111. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.06.002.

Shi, S., & Phillips, P. C. B. (2021). Diagnosing housing fever with an econometric thermometer. *Journal of Economic Surveys, 37*(1), 159–186. https://doi.org/10.1111/joes.12430.

Shi, S., & Phillips, P. C. B. (2022). Econometric analysis of asset price bubbles. *Cowles Foundation Discussion Papers, 2331*. https://elischolar.library.yale.edu/cowles-discussion-paper-series/2688.

Shi, S., Phillips, P. C. B., & Yu, J. (2015). Testing for multiple bubbles: Limit theory of real-time detectors. *International Economic Review, 56*(4), 1079–1134. https://doi.org/10.1111/iere.12131.

Su, C.-W., Li, Z.-Z., Chang, H.-L., & Lobonţ, O.-R. (2017). When will occur the crude oil bubbles? *Energy Policy, 102*(C), 1–6. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.12.006.

Tomal, M. (2022). Identification of house price bubbles using robust methodology: evidence from Polish provincial capitals. *Journal of Housing and the Built Environment, 37*, 1461–1488. https://doi.org/10.1007/s10901-021-09903-3.

Yip, C. Y., Wong, W. C., & Lim, H. E. (2017). Bubble detection in the Malaysian housing market. *Malaysian Journal of Economic Studies, 54*(2), 203–221. https://doi.org/10.22452/MJES.vol54no2.2.

Yiu, M. S., & Jin, L. (2013). Detecting bubbles in Hong Kong residential property market. *Journal of Asian Economics, 28*(2), 115–124. https://doi.org/10.1016/J.ASIECO.2013.04.005.

References

Balash, O., Balash, V., & Harlamov, A. (2011). A spatial econometric analysis of the housing market [Prostranstvennyy ekonometricheskiy analiz rynka zhil'ya]. *Applied Econometrics [Prikladnaya ekonometrika], 22*(2), 62–77. https://ideas.repec.org/a/ris/apltrx/0074.html.

Galenkova, A., Mariev, O., Nikitin, M., & Yunusova, I. (2019). Ekonometricheskoe issledovanie puzyrey na rynkakh nedvizhimosti Rossii [Econometric study of bubbles in the Russian real estate market]. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], 55*(4), 43–56. https://doi.org/10.31857/S042473880006888-5.

Nikitina, N. S. (2022). Forecasting the real estate price index in Russia [Prognozirovanie indeksa tsen na nedvizhimost' v Rossii]. *Russian Economic Development [Rossiyskoe ekonomicheskoe razvitie], (6)*, 23–28. http://www.iep.ru/files/RePEc/gai/recdev/r2250.pdf.

Nikitina, N. S. (2023). Analysis of factors affecting the dynamics of residential real estate prices in Russia [Analiz faktorov, vliyayushchikh na dinamiku tsen na zhiluyu nedvizhimost' v Rossii]. Finance: *Theory and Practice [Finansy: teoriya i praktika], (1)*, 208–220. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2023-27-1-208-220.

Zvezdina, N. V., & Saraev, A. V. (2023). Analiz i modelirovanie vliyaniya makroekonomicheskikh faktorov na vvod v ekspluatatsiyu zhiloy nedvizhimosti v Rossii [Analysis and modeling of the impact of macroeconomic factors on the commissioning of residential real estate in Russia]. Voprosy statistiki [Statistical questions], 28(1), 27–41. https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-1-27-41.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

М. В. Родченков[1]
МГУ имени М. В. Ломоносова / Высшая школа управления (Москва, Россия)

УДК: 338, 339
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-12

ПРОБЛЕМЫ И ИСТОРИЧЕСКИЕ УРОКИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО АУДИТА И КОНСАЛТИНГА

Высококонкурентная среда глобальной экономики требует устойчивости и международной конкурентоспособности ключевых элементов национальной экономической системы, в том числе российского аудита и консалтинга (РАК). Предметом исследования выступают качественные и количественные показатели, характеризующие современное состояние РАК и его взаимосвязь с упущениями и ошибками стратегии развития на предшествующем этапе. Исследование направлено на выявление наиболее востребованных направлений коррекции развития РАК, обеспечивающей на базе уроков прошлого, устойчивое и поступательное развитие аудита и консалтинга. Методологическую базу исследования составили уппсальская теория интернационализации бизнеса и положения концепции развития российского аудита. Применены методы экспертных оценок, регрессионного анализа с прогнозированием вероятности принадлежности объекта к одной или нескольким категориям. Результаты исследования на отраслевой выборке публичных компаний энергетического сектора позволяют сделать вывод, что первоочередными задачами коррекции управленческого воздействия на развитие РАК являются: обязательная координация стратегии развития со смежными отраслями; обеспечение баланса рыночных возможностей российских и иностранных аудиторов и всесторонняя поддержка продвижения российского аудита на международном уровне. Итоги исследования будут полезны уполномоченным федеральным органам в области аудита и консалтинга в части коррекции управленческого воздействия на элементы процесса развития аудита и консалтинга, а также координации мер коррекции в смежных областях управления, обеспечивающих комплексное решение выявленных исследованием проблем. Полученные результаты также находятся в зоне профессиональных интересов органов управления саморегулируемой организации аудиторов и корпоративного руководства российских аудиторских компаний.

[1] Родченков Михаил Викторович — докторант, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; гл.н.с., Высшая школа управления; e-mail: m.rodchenkov@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6938-2313.

© Родченков Михаил Викторович, 2026 CC BY-NC

Ключевые слова: большая четверка, глобальные компании, стратегия развития, аудит и консалтинг, МСФО, факторы устойчивости, международная конкурентоспособность.

Цитировать статью: Родченков, М. В. (2026). Проблемы и исторические уроки развития российского аудита и консалтинга. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 287–309. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-12.

M. V. Rodchenkov
Lomonosov Moscow State University /
Higher School of Management (EQC) (Moscow, Russia)
JEL: M42, M48, M49

PROBLEMS AND HISTORICAL LESSONS IN THE DEVELOPMENT OF RUSSIA'S AUDIT AND CONSULTING

In today's highly competitive global economy, maintaining stability and international competitiveness of vital components within a nation's economic framework, such as the Russian audit and consulting (RAC) sector, is of paramount importance. This study explores the qualitative and quantitative metrics that define the present condition of RAC, examining its correlation with past strategic oversights. The paper seeks to identify the most effective areas for refining RAC development, drawing on past experience, to ensure enduring and forward-looking advance in audit and consulting practices. Employing the Uppsala theory of business internationalization and the principles of Russian audit development and regression analysis, the study forecasts the likelihood of objects fitting into multiple categories. The study of public energy companies indicates that correcting managerial influence on RAC requires aligning development strategies with related industries, balancing market opportunities for Russian and foreign auditors, and promoting Russian audit on a global scale. These findings are of value for federal bodies involved in auditing and consulting, self-regulatory organizations, and corporate management of Russian audit companies, assisting the correction of managerial influences, coordination of remedial measures, and comprehensive problem-solving..

Keywords: Big Four, global companies, Russian audit and consulting, development strategy, IFRS, sustainability factors, international competitiveness.

To cite this document: Rodchenkov, M. V. (2026). Problems and historical lessons in the development of Russia's audit and consulting. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 287–309. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-12

Введение

Формирование политико-экономических полюсов в парадигме построения многополярности требует обеспечения институциональной устой-

чивости элементов национальной системы учета и отчетности (НСУО). Важным элементом такой системы выступает аудит и консалтинг. Без конкурентоспособной системы российского аудита и консалтинга (РАК), международный авторитет страны будет неустойчивым, что на глобальном уровне, что в рамках формируемых наднациональных объединений (БРИКС+). Это определяет необходимость деятельного участия уполномоченных государственных органов в его институциональном развитии и повышении международной конкурентоспособности. Поскольку, при наличии развитых финансовых рынков аудиторы вкупе со стандартами учета и отчетности являются инструментами контроля экономического развития, действующего через ставки резервирования, нормативы списания, коэффициенты риска, обеспечивающие значимое влияние на финансовую устойчивость участников рынка, а значит и на всю национальную экономику.

Изменения в повестке международных экономических отношений в связи с расширением числа государств – сторонников полицентричного мира, включая переформатирование БРИКС в БРИКС+, и ростом их активности в отстаивании своих подходов к будущему мироустройству, указывают на завершение периода глобальной монополярности. Текущий период развития на принципах многополярности открывает окно возможностей для минимизации рисков устойчивости и роста международной конкурентоспособности национального института аудита и консалтинга для устранения причин их возникновения.

Исходя из этого, целью исследования ставится выявление наиболее востребованных направлений коррекции развития РАК, обеспечивающей на базе уроков прошлого, устойчивое и поступательное развитие аудита и консалтинга.

Достижение цели опосредуется постановкой и поэтапным решением следующих задач:

1) провести категоризацию участников российского рынка аудита и консалтинга;
2) выделить проблемы обеспечения устойчивости и роста международной конкурентоспособности РАК и их причины на основе ретроспективного анализа;
3) проанализировать ключевые признаки текущего разграничения сфер профессиональной деятельности агрегированных категорий аудиторов по критериям:
    а) применяемых систем учета (стандартов формирования финансовой отчетности);
    б) потенциала расширения сферы профессиональной деятельности категории «Национальные аудиторы»;

в) коммерческой специфики клиентского бизнеса;
и их корреляцию с ошибками и упущениями предыдущего этапа развития РАК;

4) выделить направления востребованной коррекции управленческого воздействия на РАК, способствующей минимизации его рисков устойчивости и низкой международной конкурентоспособности.

Статья состоит из семи разделов: в первом — рассматриваются с позиций ретроспективного анализа причины возникновения рисков обеспечения устойчивости РАК; во втором — анализируется текущее состояние РАК; в третьем — приведены результаты теоретического обзора факторов устойчивости бизнеса в области аудита и консалтинга; в четвертом — описаны методы и данные эмпирического исследования; в пятом — представлены его результаты; в шестом разделе — содержится обсуждение полученных результатов; в заключении обобщены выводы исследования и определена сфера их прикладной полезности.

Ретроспективный анализ рисков устойчивости и низкой международной конкурентоспособности РАК

Риски текущего периода развития РАК базируются в значительной мере на упущениях и ошибках управленческого воздействия на этапе его становления. Поэтому, ретроспективный стресс тест позволяет вычленить основные причины их возникновения, определить текущее состояние и необходимые меры коррекции для повышения международного авторитета РАК. С этих позиций выделим наиболее важные причинно-следственные связи текущих проблем РАК с недочетами и упущениями предыдущего этапа развития.

Необходимость адресной корректировки стратегии развитии РАК обусловливается логикой исторического развития и опытом некоторых дружественных стран.

В результате либерального подхода к определению стратегии развития РАК реализация рыночного преимущества лидирующих международных аудиторского-консалтинговых групп PwC, Deloitte, EY, KPMG (АКГ, Big4), кроме положительных моментов индустриализации отрасли, имела очевидные, с позиций ретроспективного анализа, негативные эффекты (табл. 1).

Таблица 1

Эффекты реализации рыночных возможностей Big4 в развитии РАК

Слагаемые рыночного преимущества Big4	Эффекты влияния на РАК и Национальных аудиторов				
	Ограничение сферы профессиональной деятельности Национальных аудиторов	Миграция наиболее квалифицированных профессиональных кадров в Big4	Занижение цены услуг национальных аудиторов, завышение у Big4	Вторичность национальных интересов для решений и консультаций Big4	Отсутствие национальных АКГ международного уровня
Эксклюзивные услуги (составление отчетности; сопровождение на организованных рынках капитала; обеспечение требований иностранных регуляторов)[2]	*		*		*
Экспертиза МСФО, GAAP и консультирование[3]	*		*	*	
Накопленные отраслевые компетенции и базы данных сравнительного анализа (авторитет и признание аудитора иностранными инвесторами)	*	*	*		
Обучение и сертификация специалистов		*		*	
Консультирование по МСФО			*	*	

Источник: составлено автором.

Так, либеральное отношение к обеспечению национальных интересов способствовало продолжительному ограничению практики российских аудиторов услугами, связанными только с национальными стандартами и налогами, с одновременным расхождением трендов изменения стоимости оказываемых услуг: максимизации у Big4, минимизации у российских аудиторов, ограничивающей получение актуальных компетенций, а обес-

[2] Такие компетенции отсутствовали у подавляющего числа российских аудиторов, но были важны для инвесторов (Cohen et al., 2022).

[3] Во всех интерпретациях стандартов экспертами были Big4, не учитывающие интересы российских компаний. Для сравнения, в Китае при внедрении международных стандартов отчетности были модифицированы некоторые положения стандартов, чтобы защитить государственные активы (Lennox, Wu, 2022).

печение конкурентоспособной оплаты труда специалистов в рыночных условиях с учетом сопоставимости объемов выполняемых аудиторских процедур является немаловажным фактором обеспечения развития компании, да и отрасли в целом.

Подготовка российских специалистов по международным стандартам в области учета и формирования отчетности, а также проведения аудита (МСА) и консалтинга, происходила под контролем представителей Big4. Следствием чего, явилось не только получение российскими специалистами знаний и навыков, но и привитие им идеологии Big4, основанной на принципе «up or out» (расти или уходи). Поэтому, перспективные и наиболее квалифицированные кадры, стремясь воспользоваться предлагаемым международными АКГ «социально-профессиональным лифтом», мигрировали в Big4, способствуя лидерству этих компаний на национальном рынке аудита и консалтинга и в глобальной отрасли. После быстрого ухода этих компаний с российского рынка часть квалифицированных кадров мигрировала в другие национальные офисы этих АКГ (в страны СНГ, ОАЭ, ЕС и т.п.). За три истекших года[4] (с 2021 по 2024 г.) более высокие объемы сокращения численности персонала наблюдаются у ДРТ на 1200 человек (−40%) и ТеДо на 700 человек (−19%). Численность персонала у Kept, при высокой волатильности внутри периода (от −18 до 17%), по итогам 2024 г. относительно стабильна (−1%). За этот же период персонал Группы Б1 увеличился (38%). То есть, значительная часть персонала осталась. Бывшие российские практики получили новые названия и теперь развивают свои бренды. Однако, для участников рынка, эти компании как были «прайсами», да «янгами», так и остались.

Таким образом, упущения и недостатки в предшествующем периоде развития РАК, как показывает ретроспективный анализ, основаны на допущенном дисбалансе рыночных возможностей национальных аудиторов и крупных международных АКГ, вторичности приоритетов национальных интересов и недостаточной эффективности мер по минимизации негативных эффектов в РАК.

Анализ рисков устойчивости и снижения международной конкурентоспособности РАК на текущем этапе развития

Текущие тренды развития РАК указывают на продолжительность выделенных негативных эффектов либерального подхода с несбалансированными рыночными возможностями национальных аудиторов и Big4.

[4] Расчетные значения на основании рейтингов RaEx и сайтов компаний: https://raex-rr.com/b2b/consulting/biggest_consulting_companies_and_groups/; https://delret.ru/about; https://tedo.ru/; URL: https://kept.ru/; https://b1.ru/

Международный авторитет национального института аудита и консалтинга складывается из многих факторов. Критическая оценка практической реализации наиболее важных из них отражает текущий уровень международной конкурентоспособности РАК (табл. 2).

Таблица 2

Оценка реализации факторов международного авторитета (конкурентоспособности) РАК

Факторы международного авторитета	Реализация на текущем этапе	Последствия
Наличие национальных АКГ международного уровня	Отсутствие программ целевого «выращивания» национальных аудиторов международного уровня	Отсутствие возможности поддержки национальных компаний на международных рынках. Отсутствие возможности интернационализации бизнеса российскими АКГ. Мотивирование российских АКГ к бессистемному поиску вариантов интернационализации бизнеса
Представительство в международных профильных объединениях, организациях и учреждениях	Отсутствие или невозможность государственной поддержки на международном уровне в достижении участия в международных структурах	Статус ведомого в отношении профессионального развития глобальной отрасли учета и отчетности. Отсутствие возможности влиять на разработку стандартов для отстаивания интересов национального бизнеса. Эффект постоянного отставания в передовых профессиональных технологиях
Государственная поддержка национальных участников рынка на международном уровне	Отсутствие механизма юридической поддержки при реализации факторов репутационных рисков, связанных с аудиторскими услугами	Высокие репутационные риски российских АКГ при оказании услуг компаниям с международным бизнесом
	Низкая результативность обеспечения признания аудиторских заключений российских компаний вне территории РФ	Фактическая ограниченность сферы профессиональной деятельности национальных аудиторов. Повышенная нагрузка на российские компании с иностранными подразделениями в части оплаты услуг иностранных аудиторов

Окончание табл. 2

Факторы международного авторитета	Реализация на текущем этапе	Последствия
Развитые рынки капитала и аудита и консалтинга	Отсутствие механизма стимулирования накопления профессиональных компетенций[5]	Деградация профессионального суждения как профессионального мнения специалиста в пользу оформления документа, соответствующего требованиям и минимизирующего риски аудитора
	Нерешенность вопроса снижения влияния налогового учета на все публичные формы отчетов компаний и интеграции требований аудитора по контролю налоговых положений	Фактическое сведение аудита по российским стандартам к налоговому аудиту
	Отсутствие механизма определения компенсирующего ценообразования аудиторских услуг[6]	Деградация человеческого потенциала в отрасли при отсутствии достойной конкурентной оплаты[7]
	Отсутствие механизма системного мониторинга и коррекции емкости РАК	Миграция компетентных специалистов на рынки с большей востребованностью при снижении емкости национального рынка

Источник: составлено автором.

[5] Институт профессионального суждения аудитора ограниченно функционален, последнее слово остается за государственным чиновником — проверяющим Казначейства.

[6] Выстроенная система публичных торгов, основанная на минимизации цены, как ключевом факторе выбора аудитора, оказывает деструктивное влияние на качество развития РАК, выявляя целесообразность смещения фокуса на повышение значимости накопленных компетенций и фактическую способность победителя торгов предоставить качественные услуги клиенту за счет собственных сил, а не субподряда.

[7] На фоне растущих трендов у партнеров по БРИКС (Lennox, Wu, 2022), наблюдаемые тренды изменения количества аудиторов (с 2014 по 2024 г. сокращение с 24 тыс. до 15 тыс. человек), т.е. –38% (!), как минимум, вызывают обеспокоенность. Причем, по оценке участников рынка, 80% ушедших аудиторов перешли в реальный сектор и госструктуры, 10% специалистов — в консалтинг или методологическую работу, последние 10% уходят на пенсию (Аудиторов вымывает из отрасли. Коммерсант. Финансы. 07.02.2024. URL: https://www.kommersant.ru/doc/6494435).

Так, наблюдаемая на международном уровне динамика развития взаимоотношений между высшими органами контроля разных стран[8], профессиональными ассоциациями[9] и международными организациями в области учета и аудита при многих положительных моментах выявляет немаловажный аспект — хроническое отсутствие России в органах управления таких организаций. Например, членом МФБ (IFAC) является СРО ААС[10]. Но в руководстве МФБ (IFAC), равно как и Фонда МСФО, нет российского представительства. Из семи консультативных групп IFAC российских представителей нет ни в одной. При этом там представлены Бразилия, Индия, Китай, ЮАР[11]. В Управляющем совете ИНТОСАИ присутствует один российский представитель, кроме того, российские представители участвуют в одной из рабочих групп АЗОСАИ[12], что явно недостаточно для «полюсного статуса» в многополярном мире.

При этом, вероятно, наличие представителей Китая во всех международных органах управления в области учета и контроля, в немалой степени способствует среднегодовому росту объема национального рынка аудиторских и бухгалтерских услуг с 2017 по 2022 г. в размере 6,5%[13]. На фоне отмечаемой специалистами стагнации РАК, проявляющейся в том числе в превышении рассчитанной Росстатом годовой инфляции над уровнем роста суммарного дохода крупнейших российских аудиторских организаций участниц рэнкинга RAEX по итогам соответствующего периода (2024 г.: 9,5 vs 4,2%; 2023 г.: 7,4 vs −10%; 2022 г.: 11,9 vs −3,6%) (Хаферян, 2025), это обеспечивает конкурентное преимущество и повышает обоснованность теоретических положений уппсальской модели интернационализации бизнеса (Schweizer, Vahlne, 2022; Johanson, Vahlne, 2009), предопределяющих вероятность жесткой конкурентной борьбы и между дружественными странами на всех отраслевых (институциональных) уровнях, как национальном и международном (глобальном), так и корпоративном.

При отсутствии международно признаваемых национальных АКГ, высок риск простого замещения российских экс практик Big4, на российские практики китайских или индийских (как вариант) компаний и подраз-

[8] URL: https://intosairussia.org/ru/novosti-media/novosti/16-ya-assambleya-aziatskoj-organizatsii-vysshikh-organov-audita-azosai.html

[9] URL: https://www.ifac.org/knowledge-gateway/discussion/state-play-sustainability-assurance

[10] URL: https://www.ifac.org/about-ifac/membership/profile/russian-federation

[11] URL: https://www.ifac.org/who-we-are/leadership

[12] Участники Ассамблеи одобрили создание Рабочей группы по аудиту на региональном и муниципальном уровнях под председательством Счетной палаты Российской Федерации. URL: https://intosairussia.org/ru/novosti-media/novosti/16-ya-assambleya-aziatskoj-organizatsii-vysshikh-organov-audita-azosai.html

[13] IBIS World, 2023. URL: https://www.ibisworld.com/industry-trends/

делений Big4 с учетом стратегического расширения и углубления многостороннего взаимодействия внутри БРИКС+ и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) (Баринова и др., 2024).

В таких условиях варианты развития и получения эксклюзивных компетенций участниками российского рынка аудита и консалтинга возможны посредством: 1) интеграции с международно признанными АКГ не Big4 (судя по развитию событий – китайскими)[14]; 2) интеграции / реинтеграции с Big4; 3) самостоятельного выхода на рынки других стран, таких как участники БРИКС, ШОС.

Причем в продвижении комплексных услуг в дружественных регионах, основываясь на постулатах уппсальской теории интернационализации бизнеса, целесообразно действовать аналогично компаниям Big4 на момент формирования рынка аудита и консалтинга в РФ, т.е. оказывать эксклюзивные услуги сопровождения выхода на рынок ММВБ, содействуя в размещении долговых бумаг и посредством прочих компетенций, востребованных бизнесом. Такие потребности должны комплексно формироваться регулятором фондового рынка. Предпосылки для активизации деятельности в этом направлении уже имеются (Грозовская, 2023), поскольку юридически сформирован единый рынок аудиторских услуг в рамках Евразийского экономического союза[15]. Если это не сделать сейчас, когда глобальные игроки перезагружают экономические отношения, потом обеспечить национальные интересы будет гораздо сложнее и дороже с учетом реализуемой руководством стран «взвешенно консервативной политики» фактического допуска российских АКГ на свои рынки. Такая ситуация принуждает участников РАК аккуратно относиться к декларации результатов интернационализации своего бизнеса, облекая эту информацию в наличие «надежных партнеров», открытие национальных направлений[16]. По итогам 2024 г. только три АКГ официально указали наличие

[14] Например, одна из Big4 — KPMG была образована в 1987 г. объединением двух сетей фирм — Peat Marwick International и Klynveld Main Goerdeler. Другой пример: Deloitte образовалась после слияния в 1990 г. американской Touche, Niven & Co и японской Tohmatsu & Co с последующей сменой нескольких наименований (Deloitte & Touche, Deloitte Touche Tohmatsu).

[15] См.: Федеральный закон от 28.04.2023 № 140-ФЗ «О ратификации Соглашения об осуществлении аудиторской деятельности в рамках Евразийского экономического союза»; Информационное сообщение Минфина России от 28.04.2022 № ИС-аудит-54 «Создается единый рынок аудиторских услуг в рамках Евразийского экономического союза». URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=136086.

[16] Например, «Практика Kept по работе с китайскими компаниями / Kept Chinese Desk». URL: https://kept.ru/. На сайте ЦАТР указано: «Группа компаний Б1 на постоянной основе сотрудничает с представителями из Китая, Индии, Ближнего Востока и Турции». «ТеДо ...обладает доступом к широкой сети партнеров и субподрядчиков в Китае» (URL: https://tedo.ru/china-desk).

иностранных практик, в ближайшем зарубежье. Kept[17], ЦАТР[18] и ДРТ[19] указали наличие офисов и представительств на территории Белорусии. Группа ДРТ представлена также в Узбекистане (Ташкент) и Казахстане (Астана)[20]. Кроме того, ДРТ декларировано подписание в октябре 2024 г. меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве с аудиторской организацией «Пан Чайна» (г. Ханчжоу, Китай)[21]. Аналогичные устремления демонстрирует и ФБК[22], заключившая с китайской WUYIGE Certified Public Accountants LLP соглашение о стратегическом сотрудничестве, направленном на развитие международного бизнеса компаний[23].

За указанный период ведущими российскими аудиторскими компаниями[24] были предоставлены услуги 109 резидентам иностранных государств, заключившим с аудиторской организацией договор оказания аудиторских и прочих связанных с аудиторской деятельностью услуг в 2024 г. на общую сумму 1029,9 млн руб.[25] Договоры также были заключены с 84 аудируемыми лицами, зарегистрированными в иностранных юрисдикциях. Объем реализованных услуг составил 923,8 млн руб. Лидерами по объему выручки от услуг компания вышеуказанной категории, заключившим договоры на оказание аудиторских и прочих услуг, являются Kept (474,7 млн руб.), ДРТ (185 млн руб.) и ЦАТР (140,8 млн руб.). Лидерами по объему услуг, оказанных самим аудируемым лицам, указанной категории, являются Kept (254,8 млн руб.), ТеДо[26] (251,8 млн руб.), ЦАТР (217,8 млн руб.)[27]. Обобщение текущих трендов показывает, что на фоне общего сокращения объемов оказываемых международных услуг резидентам государств Европы, Северной Америки и территорий с льготными налоговыми режимами, российские АКГ наращивают усилия в отношении стран глобального Юга. Однако, системной поддержки у российских аудиторов в этом вопросе нет.

---

[17] Группа Kept, АО «Кэпт».

[18] Группа Б1, ООО «ЦАТР — аудиторские услуги».

[19] Группа ДРТ, АО ДРТ и ООО «ДРТ Аудит».

[20] Сайты компаний.

[21] Отчет о деятельности АО ДРТ и ООО «ДРТ Аудит» за 2024 г. URL: https://storage.delret.ru/otchety-o-deyatelnosti/otchet-o-deyatelnosti-2024.pdf.

[22] Группа АКГК ФБК, ООО «ФБК».

[23] URL: https://www.fbk.ru/press-center/news/fbk-i-kitayskaya-auditorskaya-firmawuyige-cpa-llp-zaklyuchili-soglashenie-o-strategicheskom-sotrudn/

[24] Топ-10 рейтинга RaEx. Список крупнейших российских аудиторских организаций (субъектов аудиторской деятельности), 2025 г. URL: https://raex-rr.com/b2b/audit/biggest_auditors_rating/2025/

[25] Расчетный показатель на основании раскрытых данных годовых отчетов компаний.

[26] Группа ТеДо, АО «Технологии доверия — Аудит», ООО «Технологии доверия — аудиторские услуги».

[27] Годовые отчеты компаний за 2024 г.

При этом обеспечение государственных интересов у партнеров России по БРИКС поставлено во главу угла. Например, у индийской Reliance Industries Limited (Reliance) консолидированная финансовая отчетность, составленная в национальной валюте, принимается ведущими организаторами торгов[28]. Аудиторами компании являются национальные компании DTS & Associates LLP / SRBC & CO LLP[29]. При капитале (8168 трлн руб.), в полтора раза меньшем, чем у «Газпрома» (14 805 трлн руб.), рыночная капитализация (6744 трлн руб.) в полтора раза выше, чем у него (5029 трлн руб.)[30]. Акции компании торгуются на ведущих торговых площадках по всему миру.

Приведем пример учета национальных интересов в другой дружественной стране, при выборе стандартов отчетности, лучшим образом презентующих бизнес китайских компаний. Так, в период с 2001 по 2020 г. China Petroleum & Chemical Corp шесть раз переходила с CN GAAP на IFRS и обратно. PetroChina Co Ltd аналогичную смену стандартов отчетности повторяла дважды в период с 2004 по 2007 г.[31] При этом в Китае за 25 лет при деятельном государственном участии вырастили крупные компании международного уровня[32], не упуская компаний на региональном уровне посредством развития «азиатских» компаний, подобных Dezan Shira & Associates[33].

Этот пример предопределяет необходимость государственной поддержки в продвижении российских АКГ, как минимум, на рынки стран СНГ и постсоветского пространства, а как максимум, на первом этапе, на рынки стран БРИКС, ШОС и аналогичных наднациональных объединений дружественных стран.

Таким образом, на текущем этапе развития РАК не устранены негативные эффекты, исторически накопленные вследствие допущенного дисбаланса рыночных возможностей национальных аудиторов и АКГ Big4. Отсутствие системной стратегии обеспечения лидерства национальных аудиторов и всей национальной системы аудита и консалтинга, условий формирования механизмов обладания национальными аудиторами всеми

---

[28] URL: https://finance.yahoo.com/quote/RELIANCE.NS/

[29] Reliance Industries Limited / Integrated Annual Report 2019–2020 / Independent Auditors' Report Consolidated Financial Statements of Reliance Industries Limited for the financial year ended March 31, 2020. https://www.ril.com/sites/default/files/2022-12/RIL_Integrated-Annual-Report-2019-2020.pdf.

[30] Официальная отчетность компаний. URL: https://www.bloomberg.com/.

[31] Там же.

[32] China's Auditing, Accounting, and Tax Services Industry. China Briefing. 07.03.2023. URL: https://www.china-briefing.com/news/chinas-auditing-accounting-and-tax-services-industry/

[33] Dezan Shira & Associates имеет офисы во Вьетнаме, Индонезии, Сингапуре, США, Германии, Италии, Индии и России, партнёрские фирмы на Филиппинах, в Малайзии, Таиланде, Бангладеш (см. Там же).

компетенциями и предоставления высококачественных услуг клиентам, существенно тормозит и усложняет обеспечение устойчивости и международной конкурентоспособности РАК.

Теоретический обзор факторов устойчивости бизнеса в сфере аудита и консалтинга

Результаты релевантных исследований показывают многофакторную и многоуровневую зависимость устойчивости экономических систем, определяемую устойчивостью входящих в нее элементов.

На национальном уровне система аудита и консалтинга конкурентоспособна и устойчива тогда, когда устойчивы составляющие ее элементы на корпоративном уровне (Фомина, 2019).

Исследователи отмечают, что компании, которые добились лидирующих позиций на национальном и глобальном уровне, получают определенное конкурентное преимущество (Jardon, Martinez-Cobas, 2022), что осложняет другим акторам путь к «олимпу». Для системы аудита и консалтинга это выражается в глобальном лидерстве АКГ Big4. Эти же компании являются лидерами национальных систем аудита и консалтинга многих стран. Так, по данным Китайского национального института стандартизации за 2020 г., доля Big4 на рынке аудита в Китае превышала 24%[34]. Они контролируют разработку стандартов, политику в ассоциациях, практику проверки, интерпретации, а также обучение и сертификацию профессионалов (Jardon, Martinez-Cobas, 2022).

В релевантных источниках достаточно широко представлена позиция, согласно которой лидерство и устойчивость обеспечивается накопленными компетенциями и более эффективными корпоративными разработками аудиторских компаний (Попова, 2024; Панина, Мыцыкова, 2024; Barrett et al., 2005), обеспечивающих высокое качество услуг во многоуровневой сетевой организации (Seavey et al., 2018).

Кроме того, устойчивости аудиторского бизнеса способствует эффективность коммуникаций, формируемая воспринимаемой достоверностью источника информации (Cohen et al., 2022). Причем, авторы указывают на более высокое доверие инвесторов к отчетности, составленной по международным стандартам, несмотря на разную историографию внедрения международных стандартов в национальную практику (Generalova et al., 2024).

В литературе представлены две точки зрения на взаимосвязь между качеством услуг и размером компании. Первая отражает мнение регуляторов и небольших аудиторских фирм, утверждающих, что размер аудиторской фирмы не влияет на качество аудита и, следовательно, не должен иметь

[34] China's Auditing, Accounting, and Tax Services Industry. China Briefing. 07.03.2023. URL: https://www.china-briefing.com/news/chinas-auditing-accounting-and-tax-services-industry/.

значения при выборе аудитора. Вторая предполагает, что качество аудита не является независимым от размера аудиторской фирмы, даже если аудиторы изначально обладают идентичными технологическими возможностями (DeAngelo, 1981). Аналогичной позиции придерживается Банк России как мегарегулятор финансового рынка[35].

Во взаимосвязи с качеством услуг авторами выделяется проблема коммерциализации аудиторской деятельности (Donelson et al., 2020). Критичность такого подхода для аудиторских компаний прослеживается на примере ухода с рынка компании Artur Andersen (Gendron, & Spira, 2010). Хотя более свежие эмпирические результаты указывают на неоднозначность влияния этих процессов на качество аудита у глобальных АКГ (Donelson et al., 2020).

Немаловажным фактором обеспечения качества аудита выступает создание условий для развития корпоративной культуры (Carpenter et al., 1994; Dent, 1991, p. 708), ориентированной на качество (Родченков, 2025). Значимое влияние на её успех оказывается корпоративными приоритетами, наличием независимых органов управления (Carcello et al., 2011; Beasley et al., 2010), а также стимулами в системах производительности / вознаграждения (Alberti et al., 2020), и накопленным компанией человеческим потенциалом (Gao, & Sun, 2022).

Таким образом, исследователи атрибутами аудиторского бизнеса, обеспечивающими его устойчивость, полагают: отраслевое лидерство, размер и маржинальность, накопленные профессиональные компетенции, наличие корпоративной культуры, нацеленной и обеспечивающей высокое качество услуг, качественный человеческий потенциал. В обретении этих качеств важна факторная роль системы стандартов отчетности; баланса коммерческой составляющей в аудите, а также использования возможностей для достижения отраслевого лидерства.

Выделенные элементы прямо связаны с определенными ранее негативными эффектами допущенного в РАК дисбаланса рыночных возможностей национальных аудиторов и международных АКГ. В связи с чем, представляется целесообразным оценить их влияние на текущее состояние РАК и агрегированные в интересах исследования категории аудиторов.

Методы и данные

Применимая методология базировалась на инструментарии расширенного логистического регрессионного анализа с включением категориальных переменных.

[35] Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности». Ст. 5.2, 5.3. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=27180-federalnyi_zakon_ot_30.12.2008__307-fz_ob_auditorskoi_deyatelnosti (дата обращения: 05.05.2025).

Для уточнения оценки границ и силы взаимосвязи соответствующих категорий аудиторов и объясняющих переменных были рассчитаны прогнозные вероятности (margins) для каждой объясняющей переменной при сохранении всех остальных переменных в модели в их средних значениях.

Тестирование и обработка данных в ходе исследования осуществлялись с применением программного комплекса STATA v.17.

Категоризация участников (поставщиков услуг) рынка аудита и консалтинга. Посредством современных информационных технологий[36] сформированы две основные категории участников рынка (*Audit*), поставляющих услуги его клиентам: крупные международные АКГ (Big4); национальные (региональные) аудиторы. Таким образом, для целей исследования используется 5 категорий *Audit:* 1= Национальные аудиторы[37]; 2= KPMG; 3=EY; 4=Deloitte; 5=PwC.

Выборка формировалась с учетом охвата клиентской базы выделенных категорий *Audit*. Таким образом, выборку составили клиенты всех пяти категорий *Audit*, включающие 13 компаний СНГ и 32 иностранные компании.

Отчетная информация по элементам выборки была агрегирована из различных доступных источников, с акцентом на первичные источники отчетной информации.

Назначение переменных. Зависимой назначена переменная *Audit*. С учетом проведенной категоризации переменная *Audit* была перекодирована с назначением пяти категорий (результатов).

Объясняющими назначены переменные:

а) локализации (политико-экономической направленности) бизнеса клиентов (с ориентацией на «Большую семерку»[38] или на другие страны);

б) коммерческой специфики бизнеса *УровеньМаржинальности* с последующим перекодированием ее в порядковую переменную с выделением четырех уровней по мере его повышения: УровеньМаржинальности 1 (убыток 0 < x), УровеньМаржинальности 2 (низкий 0 < x < 10%), УровеньМаржинальности 3 (средний 10% < x < 20%) и УровеньМаржинальности 4 (высокий 20% < x);

[36] «Яндекс Нейро» на базе нейросети YandexGPT (далее ИИ).

[37] Под национальными аудиторами понимаются компании, не относящиеся и не ассоциированные с Big4.

[38] Под ориентацией на «Большую семерку» понимается резидентная принадлежность бизнеса, оцененная по совокупности признаков: резидентства США, Великобритании, Канады, Японии, Германии, Франции, Италии, их традиционных региональных последователей и союзников (например, Австралии); участия юрисдикций в международных объединениях и организациях, учрежденных вышеуказанными странами и/или подконтрольных им; представление официальной отчетности в валюте вышеуказанных стран, и т.п.

в) применяемых стандартов формирования корпоративной финансовой отчетности *УчетнаяСистема* с назначением трех категорий: МСФО (IFRS); ГААП США (US GAAP); национальные стандарты.

Результаты

В результате построения полиномиальной логистической (MLM) модели *Audit* через назначенные объясняющие переменные получены статистически значимые результаты. Построенная модель имеет удовлетворительные показатели спецификации и соответствует требованиям исследования. Результаты регрессии указывают на значимые отличия в оценке выраженности признаков, описываемых объясняющими переменными. Для оценки важности, которых была рассчитана их частная маржинальность и прогнозные средние для всех категорий *Audit*.

Оценка сферы профессионального охвата учетных систем категориями Audit. Распределение учетных систем по категориям аудиторов отражает сферу профессионального охвата компаниями соответствующих систем отчетности в отрасли. Для облечения сравнительных оценок средствами STATA были рассчитаны контрасты прогнозных средних вероятностей для выделенных в исследовании систем по категориям аудиторов.

Результаты расчетов показывают, что в категории Национальные аудиторы наиболее высока вероятность работы с корпоративной отчетностью по национальным стандартам (на 0,37 выше, чем в среднем по всей выборке). При этом вероятность работы с МСФО на 0,18 выше среднего по выборке, а использование GAAP фактически не встречается (рис. 1).

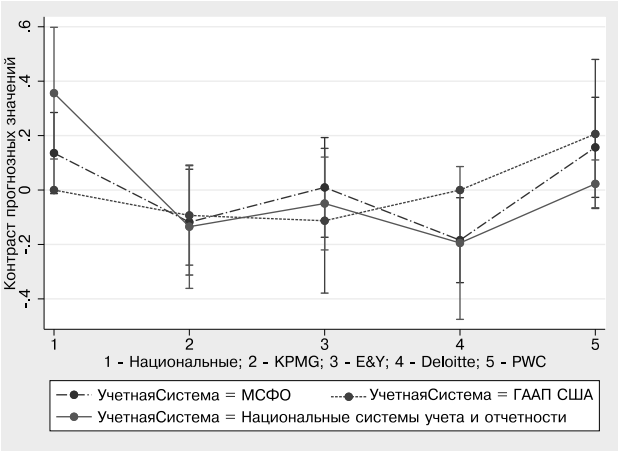


Рис. 1. Контраст прогнозных средних вероятностей клиентских систем отчетности по категориям переменной Audit
Источник: построено автором с использованием Stata.

Таким образом, в пределах выборки сфера профессиональной компетенции категории «Национальные аудиторы» включает Национальные стандарты и МСФО. При этом, МСФО является наиболее распространенной системой отчетности для клиентов EY и PwC, хотя используется всеми пятью категориями аудиторов. GAAP превалирует в фокусе профессиональной деятельности PwC и Deloitte. Остальные категории аудиторов с этой системой учета встречаются реже. Она фактически не используется категорией «Национальные аудиторы».

Оценка потенциала расширения сферы профессиональной деятельности (клиентской базы) для категории «Национальные аудиторы». Расчетные значения коэффициента контраста для индекса выраженности признака с базовой категорией «Национальные аудиторы» отражают значимые отличия в общей локализации клиентского бизнеса каждой категории *Audit* (рис.2).

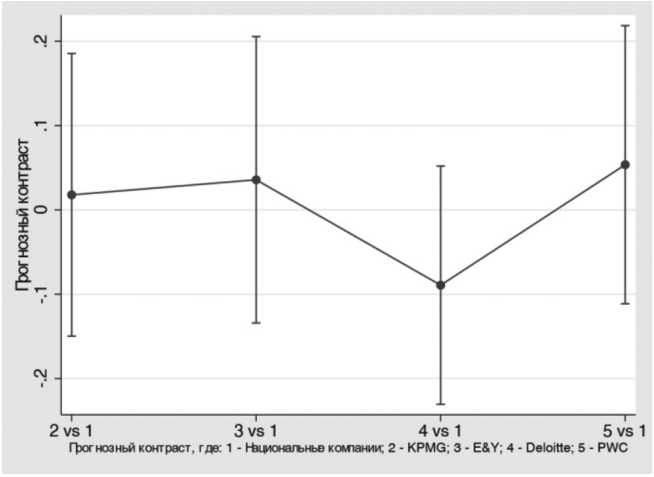


Рис. 2. Контраст прогнозных вероятностей политико-экономической направленности в категориях Audit (с базовой категорией «Национальные аудиторы»)
Источник: построено автором с использованием Stata.

Так, в категориях KPMG, EY и PwC наблюдается более высокая доля компаний, ориентированных на «Большую семерку». При этом, KPMG менее других Big4 отличается от базовой категории. В категориях PwC и EY степень выраженности признака выше. Эти компании более других сфокусированы на обслуживании клиентов развитых западных экономик в отличие от Deloitte, сфокусированного на рынках других стран и регионов.

Такие прогнозные значения позволяют допущение, что несмотря на стремление всех категорий АКГ к увеличению числа клиентов, часть портфеля Big4, может рассматриваться «Национальными аудиторами»

как призовая аудитория, отражающая потенциал расширения сферы профессиональной деятельности. Прежде всего за счет тех Big4, кто больше сконцентрирован на обслуживании клиентов «метрополии».

Оценка коммерческой специфики (маржинальности) обслуживаемого бизнеса по категориям Audit. Расчетные значения прогнозных средних вероятностей по выделенным в исследовании уровням переменной *Уровень-Маржинальности* для категорий переменной *Audit* отражают заметные различия структуры клиентского бизнеса соответствующих категорий по анализируемому критерию (рис. 3).

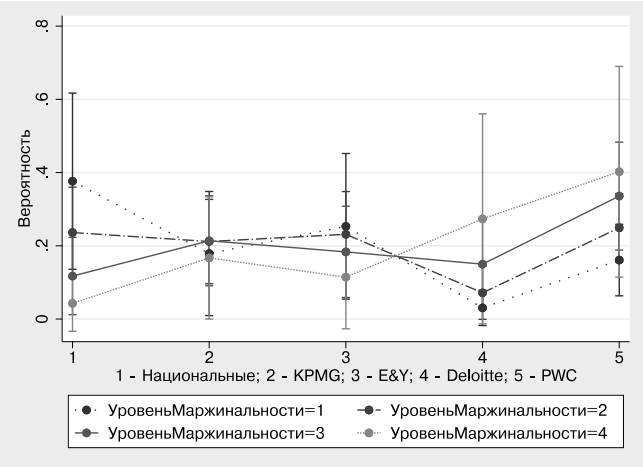


Рис. 3. Прогнозные средние вероятности уровней маржинальности для категорий переменной Audit
Источник: построено автором с использованием Stata.

Расчетные значения вероятностей позволяют сформулировать обобщенные признаки коммерческой специфики клиентов соответствующих категорий аудиторов при глобальном падающем тренде экономики: «Национальные аудиторы» превалирование клиентов с убытками и низкой маржинальностью; KPMG – наиболее вероятен среднемаржинальный бизнес, с примерной сопоставимостью вероятности всех уровней маржинальности; EY – наиболее вероятен убыточный и среднемаржинальный бизнес; Deloitte и PwC – превалирование клиентов со средней и высокой маржинальностью.

Полученные результаты дают основания для суждений:

- в категории «Национальные аудиторы» невысокая маржинальность клиентов может быть следствием расширенного государственного контроля значимых национальных компаний, вследствие которого снижение их маржинальности и возникновение убытков

объясняется реализацией социальных программ и различных национальных проектов в условиях падающего рынка, а также наличием среди клиентов среднего и мелкого отраслевого бизнеса, характеризуемых невысокой маржинальностью;
- категории Deloitte и PwC более сфокусированы на отраслевых клиентах с высокой маржинальностью, что вполне коррелирует с нацеленностью компаний на обеспечение высокой премии за собственной бренд.

Обсуждение результатов

Полученные в ходе исследования результаты статистически значимы.

Итоги тестирования вероятностей ассоциации с системами учета (стандартов отчетности) позволяют суждение о наличии признаков продолжающейся ограниченности сферы профессиональной деятельности национальных аудиторов национальными стандартами и МСФО. С учетом доминанты Big4 во всех управленческих структурах Фонда МСФО, при отсутствии в них российского представительства, экспертиза Big4 продолжает превалировать над мнением национальных аудиторов, а предложения российских авторов по концепциям и стратегиям развития содержат признаки запаздывания от мировых трендов (Попова, 2024; Бровкина, 2019).

Суждение о наличии потенциала расширения профессиональной сферы оказания услуг национальными аудиторами, вынесенное по итогам тестирования локализации отраслевых клиентов, предполагает вступление национальных аудиторов в активную рыночную конкурентную борьбу, выиграть которую без государственного вмешательства шансы могут быть только у международно признанных национальных АКГ. Данное допущение в отношении РАК актуализирует проблему отсутствия программы целевого выращивания таких национальных АКГ.

Итоги тестирования коммерческой специфики клиентского бизнеса в разрезе категорий аудиторов отражают отсутствие стимулов у маржинальных отраслевых клиентов обращаться к национальным аудиторам. Это актуализирует необходимость системного формирования условий для их появления, а с учетом выявленных рисков утраты накопленных компетенций и квалифицированных специалистов и необходимость разработки механизма обеспечения справедливой компенсационной оплаты услуг, гарантирующей преломление негативных трендов в изменении количества аудиторов в РАК.

Таким образом, по итогам тестирования, возможно заключить, что негативные эффекты дисбаланса рыночных возможностей национальных аудиторов и АКГ Big4, допущенного на предыдущем этапе развития РАК, не устранены до настоящего времени. Они оказывают значимое давление

на обеспечение устойчивости и международной конкурентоспособности российского аудита и консалтинга.

Важность текущего этапа развития РАК определяют, как отмечено исследованием, ужесточение рыночной конкуренции с иностранными аудиторами, включая АКГ дружественных стран, и окно возможностей для ускоренного «взращения» национальных АКГ международного уровня. При этом критически важно осознание на всех уровнях НСУО безальтернативности достижения национальными АКГ международного уровня как единственного варианта стратегического выживания. Если национальные АКГ, включая «наследников брендов Big4», не выйдут на новый уровень, они обречены быть локальным бизнесом, постепенно утрачивающим свои рыночные позиции в пользу тех иностранных АКГ, кто такой прорыв совершил. Без целенаправленной системной поддержки государства, это сделать российским компаниям будет весьма сложно.

Исходя из вышеизложенного, востребованными направлениями корректирующего воздействия на развитие российского рынка аудита и консалтинга целесообразно определить:

- обеспечение финансовой емкости отраслевых сегментов рынка (обязательный аудит, расширение спектра сопутствующих аудиту услуг);
- целевую протекционистскую поддержку национальных аудиторов, в том числе на международном уровне;
- изменение механизма ценообразования при организованных закупках услуг (замена «демпинга» на «обоснованное возмещение затрат» аудитора), обеспечивающего возможность конкурентоспособной оплаты труда аудиторов, как важного фактора качества услуг (Hoopes et al., 2018);
- стимулирование накопления отраслевых компетенций на основе отраслевой стандартизации (Cohen et al., 2022).

Учет этих аспектов в востребованной по мнению специалистов новой Концепции развития аудиторской деятельности на 2024–2027 гг. (среднесрочная перспектива) (Чая и др., 2025), способствовал бы снижению рисков неустойчивости развития РАК.

Полученные результаты, на которых построены приведенные суждения, основаны на данных отраслевой выборки, и потому в определенной мере дискуссионные. Обоснованность изложенных интерпретаций полученных значений может быть изменена в результате проведения исследований на других отраслевых выборках.

Заключение

Полученные результаты позволяют заключить, что задачи исследования решены. На основе ретроспективного анализа опыта развития РАК вы-

делены проблемы обеспечения устойчивости и роста его международной конкурентоспособности. Получены статистически значимые результаты оценки качественных характеристик, отражающих текущее состояние российского аудита и консалтинга. Результаты указывают на наличие признаков неустранения негативных эффектов допущенного на прошлом этапе развития РАК дисбаланса рыночных возможностей национальных аудиторов и ведущих международных АКГ. На этой базе выделены проблемы и сформулированы предложения по оптимизации управленческого воздействия на развитие российского аудита и консалтинга с учетом исторических уроков.

Реализация предложенных мероприятий позволит минимизировать концептуальные риски развития российского аудита, будет способствовать повышению его устойчивости и конкурентоспособности на международном уровне.

Итоги исследования также показывают необходимость координации стратегий развития РАК с финансовым рынком и другими смежными отраслями. Развитие аудита и укрепление авторитета национальных аудиторов на международном уровне значимо зависит от качественно-количественных характеристик и устойчивости национального финансового рынка и системной поддержки государства.

Полученные результаты могут служить базой для дальнейших исследований факторов обеспечения устойчивости институционального развития российского аудита и консалтинга, и совершенствования корпоративных стратегий развития российских АКГ.

Список литературы

Баринова, В. А., Земцов, С. П., & Леваков, П. А. (2024). Россия и Китай: мотивы, возможности и риски научно-технологического сближения. *Экономическая политика*, *19(*3), 118–153. https://doi.org/10.18288/1994-5124-2024-3-118-153.

Бровкина, Н. Д. (2019). Стратегия развития органов надзора за качеством аудиторских услуг. *Учет. Анализ. Аудит, 6*(5), 69–79. https://doi.org/10.26794/2408-9303-2019-6-5-69-79.

Грозовская, Е. В. (2023). Аспекты формирования единого рынка аудиторских услуг в ЕАЭС. *Аудит*, *3*(187), 29–31.

Панина, И. В., & Мыцыкова, С. А. (2024). Российский аудиторский рынок: современное состояние и факторы устойчивого развития. *Современная экономика: проблемы и решения*, *7*, 58–69. https://doi.org/10.17308/meps/2078-9017/2024/7/58-69.

Попова, А. И. (2024). Смена концептуальных моделей аудита и трансформация его определения на современном этапе. *Учет. Анализ. Аудит, 11*(4), 23–34. https://doi.org/10.26794/2408-9303- 2024-11-4-23-34.

Родченков, М. В. (2025). Институциональные мотивы реинтеграции ушедших игроков на российском рынке аудита и консалтинга. *Journal of Institutional Studies, 17*(3), 118–135. https://doi.org/10.17835/2076-6297.2025.17.3.118-135.

Фомина, Д. С. (2019). Развитие инструментов оценки и контроля качества аудиторской деятельности. *Учет. Анализ. Аудит, 6*(5), 58–68. https://doi.org/10.26794/2408-9303-2019-6-5-58-68.

Ханферян, В. (2025). Год невеликого перелома. Рейтинг RaEx. *Список крупнейших российских аудиторских организаций (субъектов аудиторской деятельности), 2025 г.* https://raex-rr.com/b2b/audit/biggest_auditors_rating/2025/.

Чая, В. Т., Муромцева, Л. Х., & Кобозева, Н. В. (2025). Преобразование концепции аудиторской деятельности и основ применения искусственного интеллекта. О. В. Соловьёва, Н. В. Ульянова, В. Т. Чая (ред.). *Концептуальные основы развития учетно-аналитических методов исследования в условиях цифровизации* (с. 196–212). М.: РУСАЙНС.

Alberti, C. T., Bedard, J. C., Bik O., & Vanstraelen, A. (2020). Audit Firm Culture: Recent Developments and Trends in the Literature. *European Accounting Review*, *31*(1), 59–109. https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1846574.

Barrett, M., Cooper, D. J., & Jamal, K. (2005). Globalization and the coordinating of work in multinational audits. *Accounting, Organizations and Society*, *30*(1), 1–24. ISSN 0361-3682. https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.02.002.

Beasley, M., Carcello, J., Hermanson, D., & Neal, T. (2010). The Audit Committee Oversight Process. *Contemporary Accounting Research*, *26*, 65–122. https://doi.org/10.1506/car.26.1.3.

Carcello, J. V., Neal, T. L., Palmrose, Z.-V., & Scholz, S. (2011). CEO Involvement in Selecting Board Members, Audit Committee Effectiveness, and Restatements (July 19, 2010). *Contemporary Accounting Research*, *28*. https://ssrn.com/abstract=1645320.

Carpenter, B. W., Dirsmith, M. W., & Gupta, P. P. (1994). Materiality judgments and audit firm culture: Social-behavioral and political perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, *19*(4-5), 355–380. https://doi.org/10.1016/0361-3682(94)90002-7.

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics, 3*(3), 183–199. https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1.

Dent, J. F. (1991). Accounting and organizational cultures: A field study of the emergence of a new organizational reality. *Accounting, Organizations and Society*, *16*(8), 705–732. https://doi.org/10.1016/0361-3682(91)90021-6.

Donelson, D. C., Ege, M., Imdieke, A., & Maksymov, E. M. (2020). The revival of large consulting practices at the Big 4 and audit quality. *Accounting, Organizations and Society*, *87,* 101157. https://doi.org/10.1016/j.aos.2020.101157.

Gao, X., & Sun, Y. (2022). Revie wand Prospects of Research on "Big Four" Accounting Firms: Impacting Factors. Auditing Behaviors and Economic Consequences. *The Chinese Certified Public Accountant*, *(09)*, 25–29.

Gendron, Y., & Spira, L. F. (2010). Identity narratives under threat: A study of former members of Arthur Andersen. *Accounting, Organizations and Society*, *35*(3), 275–300. https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.09.001.

Generalova, N. V., Pjatov, M. L., & Sokolov, B. I. (2024). The History of IFRS in Russia in 1991–2021. *Journal of International Accounting Research*, *23*(3), 51–75. https://doi.org/10.2308/jiar-2023-042.

Hoopes, J. L., Merkley, K. J., Pacelli, J., & Schroeder, J. H. (2018). Audit Personnel Salaries and Audit Quality. *Review of Accounting Studies, Forthcoming*, Kelley School of Business Research Paper, 18–42. https://ssrn.com/abstract=3167538.

Jardon, C. M., & Martinez-Cobas, X. (2022). Leadership and Marketing Capabilities in Small Businesses of Subsistence Marketplaces. *SAGE Open, 12*(2). https://doi.org/10.1177/21582440221079935.

Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, *40*, 1411–1431. https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24.

Lennox, C., & Wu, J. S. (2022). A review of China-related accounting research in the past 25 years. *Journal of Accounting and Economics, 74*, 101539. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2022.101539.

Schweizer, R., & Vahlne, J.-E. (2022). Non-linear internationalization and the Uppsala model – On the importance of individuals. *Journal of Business Research*, *(140)*, 583–592. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.025.

Seavey, S. E., Imhof, M. J., & Westfall, T. J. (2018). Audit firms as networks of offices. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *37*(3), 211–242. https://doi.org/10.2308/ajpt-51862.

Wang, X. (2023). Research on Audit Risk Prevention and Control in Ruihua Accounting Firm. *Academic Journal of Management and Social Sciences*, *4*(2), 49–51. https://doi.org/10.54097/ajmss.v4i2.12051.

References

Barinova, V. A., Zemtsov, S. P., & Levakov P. A. (2024). Russia and China: motives, opportunities and risks of scientific and technological convergence. *Economic Policy*, *19*(3), 118–153. https://doi.org/10.18288/1994-5124-2024-3-118-153.

Brovkina, N. D. (2019). Development strategy for audit services quality supervisors. *Accounting. Analysis. Auditing, 6*(5), 69–79. https://doi.org/10.26794/2408-9303-2019-6-5-69-79.

Chaya, V. T., Muromtseva, L. Kh., & Kobozeva, N. V. (2025). Transformation of the concept of auditing activity and the basics of applying artificial intelligence. In O. V. Solovieva, N. V. Ulyanova, V. T. Chaya (eds.), *Conceptual foundations for the development of accounting and analytical research methods in the context of digitalization*, 196–212. M.: RUSAINS.

Fomina, D. S. (2019). Development of instruments for audit quality assessment and control. *Accounting. Analysis. Audit, 6*(5), 58–68. https://doi.org/10.26794/2408-9303-2019-6-5-58-68.

Grozovskaya, E. V. (2023). Aspects of the formation of a single audit services market in the EAEU. *Audit, 3*(187), 29–31.

Panina, I. V., & Mytsykova, S. A. (2024). The russian audit market: current state and factors of sustainable development. *Modern Economics: Problems and Solutions*, *7*, 58–69. https://doi.org/10.17308/meps/2078-9017/2024/7/58-69.

Popova, A. I. (2024). The switch of audit conceptual models and transformation of its definition at the current stage. *Accounting. Analysis. Auditing, 11*(4), 23–34. https://doi.org/10.26794/2408-9303-2024-11- 4-23-34.

Rodchenkov, M. V. (2025). Institutional motives for reintegration of departed players in the russian audit and consulting market. *Journal of Institutional Studies, 17*(3), 118–135. https://doi.org/10.17835/2076-6297.2025.17.3.118-135.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

А. О. Савин[1]
АО «Объединенная энергетическая компания»
(Москва, Россия)

УДК: 334.01
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-13

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТОВ НА ОСНОВЕ ПЛАНИРОВАНИЯ И БАЛАНСИРОВКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Во многих проектно-ориентированных компаниях попытки управлять по поставленным стратегическим целям зачастую не венчаются успехом. Основной проблематикой является кадровое выгорание и потеря управления издержками, которые неминуемо стирают доверие к менеджменту и негативно влияют на успех бизнеса в целом. Причиной этому является ряд упущений, таких как: отсутствие необходимого комплекса методико-регламентирующих документов (МРД); отсутствие процесса проведения бюджетных кампаний; хаотичное формирование проектов, цели которых рознятся с исполнением стратегии; отсутствие методических подходов к планированию и балансировке человеческих ресурсов компаний и подрядчиков. Целью исследования является модернизация методического подхода к решению данной проблематики (реализованного автором в 2016 г.) через формирование целостной модели портфеля проектов на основе планирования человеческих ресурсов (формирование необходимого количества и качества проектных команд). Применение научных изысканий для совершенствования расчетной модели балансировки человеческих ресурсов и формирования сбалансированных проектных команд путем соединения психологических и профессиональных качеств участников проектной деятельности. Основной акцент направлен на интеграцию проектных ролей по PMBOK и командных ролей по Р. М. Белбину, в том числе для грейдирования сотрудников. Основным методом исследования является трехэтапный синтез инструментов стратегического, операционного, проектного и ИТ-менеджмента от стратегии компании до сбалансированного портфеля ИТ-проектов по ключевым показателям (время, стоимость, человеческий ресурс) и степени доступности участников проектной деятельности. Карта исследования, приведенная на рис. 1–3, представляет собой компанию энергетического сектора с проектно-ориентированным подходом, предметом исследования которой является сбалансированный портфель проектов. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования предлагаемой методики в компаниях с проектно-ориентированным подходом, которые реализуют стратегию, направлен-

[1] Савин Алексей Олегович — руководитель проектной группы по управлению проектами по ИТ и цифровизации, АО «ОЭК»; e-mail: aosavin24@mail.ru, ORCID: 0009-0001-9305-1362.

© Савин Алексей Олегович, 2026 CC BY-NC

ную на оптимизацию издержек. Ключевым результатом исследования является развитие реализованной автором системы управления проектами в дочерней ИТ-компании энергетического сектора в 2016 году в фокусе подсистемы ресурсного планирования.

Ключевые слова: проектный менеджмент, система управления проектами, балансировка портфеля проектов, формирование проектных команд, стратегия, оптимизация издержек, ресурсное планирование.

Цитировать статью: Савин, А. О. (2026). Методический подход к формированию стратегического портфеля проектов на основе планирования и балансировки человеческих ресурсов. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 310–339. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-13.

A. O. Savin
(United Energy Company, Moscow, Russia)

JEL: B52, D80, G39, L21, M19

THE METHODOLOGICAL APPROACH TO FORMING A STRATEGIC PORTFOLIO OF PROJECTS BASED ON PLANNING AND BALANCING HUMAN RESOURCES

In many project-orient companies, attempts to manage according to the set strategic goals often fail. The main problems relate to staff burnout and loss of control over costs, which undermines trust in management and negatively impacts the success of business as a whole. The reason lies in a number of omissions, such as: lack of obligatory regulatory documents, chaotic project management, the goals of which differ from the strategy; absence of methodical approaches to planning and balancing human resources of companies and contractors. The objective of research is to upgrade the methodological approach to solving this problem (implemented by the author in 2016) through forming a holistic project portfolio model based on human resource planning (forming a necessary quantity and quality of project teams). The author improves the calculation model for balancing human resources and forming balanced project teams by combining the psychological and professional qualities of project participants. The main focus is on the integration of project roles according to PMBOK and team roles according to R.M. Belbin, including for employee grading. The main research method is a three-stage synthesis of strategic, operational, project and IT management tools from the Company's strategy to a balanced portfolio of IT projects based on key performance indicators (time, costs and human resources) and availability of project participants. The research map presents a company in the energy sector with a project-oriented approach. The subject of research is a balanced portfolio of cost optimization. The practical significance of the research lies in the possibility of using the proposed methodology in companies with a project-oriented approach that implement a strategy aimed at optimizing costs. The key result of the research is the development of a project management system implemented by the author in a subsidiary IT company in the energy sector with a major focus on the resource planning subsystem.

Keywords: project management, project portfolio balancing, team management, strategy, cost optimization, resource planning.

To cite this document: Savin, A. O. (2026). The methodological approach to forming a strategic portfolio of projects based on planning and balancing human resources. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 310–339. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-13

Любые, даже самые смелые планы должны опираться на реальные возможности.

Маршал Советского Союза
Г. К. Жуков

Введение

Вектором развития современных компаний и государств является проектно-ориентированный подход, который позволяет системно и эффективно управлять развитием операционной деятельности через проекты (Аньшин и др., 2013). С увеличением объема реализуемых проектов необходимо совершенствовать уровень проектной зрелости с постоянным улучшением процессов и ИТ-инструментов проектного управления, включая формирование проектных офисов и внедрения информационных систем управления проектами. Основополагающим мотивом совершенствовать уровень проектной зрелости компании выступает необходимость нивелирования следующих рисков: срыв сроков выполнения отдельных проектов и программ, выгорание ресурсов и необоснованный рост затрат на основную и вспомогательную деятельность. Так, например, в 2016 г. на заседании Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам Д. А. Медведев поручил осуществить внедрение проектного управления в государственном механизме. Основные направления работ сфокусированы на: реализации задач социально-экономического развития страны; эффективном распределении бюджетных средств; повышении качества и сроков достигаемых результатов; повышении эффективности межведомственного взаимодействия; повышении эффективности взаимодействия с подрядными организациями, а также на прозрачности, обоснованности и своевременности принимаемых решений (Медведев, 2016).

За последние годы существует ряд работ, которые посвящены вопросам формирования эффективных команд, ресурсного планирования и бюджетирования основной и проектной деятельности как у российских, так и зарубежных авторов (Belbin, 1993; Salaman et al., 2005; Mello, 2014; Belu, Voicule, 2014; Кон, 2019; Гончарова, 2021).

Приоритетными направлениями научных работ является применение синтеза научных и практических знаний, используемых для решения таких задач, как: оптимальное использование и распределение ресурсов порт-

феля проектов, управление рисками по срыву сроков реализации проектов, своевременное принятие решений по управлению изменениями, снижение непредвиденных затрат на проектах. В практическом применении, например, за счет организации и проведения бюджетных кампаний (Величковская, 2004; Водопьянова, 2009; Дьяченко, 2014; Хруцкий, Хруцкий, 2021; Schmidt, 2023) формируется сбалансированный и управляемый портфель проектов в разрезе структуры целей стратегии оптимизации издержек (Drucker,1954; Porter, 1980; 1985).

Результатом проведения бюджетной кампании является формирование сбалансированного портфеля ИТ-проектов по ключевым показателям (время, стоимость, человеческий ресурс) и степени доступности участников проектной деятельности.

Человеческий ресурс можно охарактеризовать, как наиболее сложный вид ресурса, необходимый для осуществления целей в проектно-ориентированной компании.

С увеличением объема реализуемых проектов большинство российских компаний неминуемо сталкивается с проблемой выгорания ресурсов (Dawood, Pinto, 2014; Тутина, Юдина, 2020; Барков и др., 2024). Для крупных корпораций эмоциональное выгорание персонала — это реальные финансовые убытки. Падает производительность труда, снижаются эффективность и объемы прибыли. В Великобритании, например, по данным аналитиков, бизнес за последние пять лет потерял 100 млрд ф. ст. из-за больничных, которые сотрудники брали по причине психических заболеваний. В 2019 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) включила профессиональный синдром эмоционального выгорания в Международную классификацию болезней. Согласно трактовке ВОЗ, это заболевание возникает в результате хронического стресса на рабочем месте, с симптомами которого, хотя бы раз, сталкивался каждый сотрудник — нервное и физическое истощение, снижение работоспособности, чувство цинизма и негатива по отношению к собственной профессии. Отсюда апатия, нежелание чем-либо заниматься, отвращение к общению. (Ильина, 2015; Ярошенко и др., 2015; Сусеева, 2024). Данная проблематика подчеркивает, что для бизнеса это большой риск, а одним из мероприятий по нивелированию этого риска является проведение бюджетной кампании на ежегодной основе. Сбалансированным портфелем, в контексте выгорания ресурсов, является: объективная картина распределения нагрузки на персонал и аргументированный запрос на изменение штатного расписания.

О стратегии и целях

Еще в 1954 г. П. Друкер в своей книге «Практика управления» использовал термин «Управление по целям», где акцентировал внимание на важности структуры формирования целей, а также компетентностям и ответственности ТОП- менеджмента. В середине 1960-х гг. ученик П. Дру-

кера — Дж. Одиорн в своей книге «Управленческие решения на основе целей» раскрыл аспекты экспертного управления бизнес-стратегией предприятия. Р. Румельт, в свою очередь, в 1979 г. предложил систему оценки бизнес-стратегии. В общем контексте, авторы раскрывают важный тезис стратегического менеджмента, что стратегия — это система последовательных и согласованных целей, достижениями которых формируются конкурентные преимущества компании при условии их устойчивого управления и обратной связи на постоянной основе (Drucker, 1954; Odiorne, 1965; Levinson, 1970).

М. Портер настаивал на существовании двух основных типов конкурентных преимуществ компании — низких издержках и дифференцировании (Porter, 1980), и предложил схему цепочки создания ценности (Porter, 1985).

Рисунок 1 демонстрирует карту исследования для формирования портфеля проектов на основании стратегии низких издержек (Porter, 1980) объекта исследования. На первых двух этапах исследования проанализировано наличие прямой связи между структурой целей и потребностей в автоматизации. Результатом является формирование необходимых проектов для автоматизации бизнес-процессов в разрезе видов деятельности.

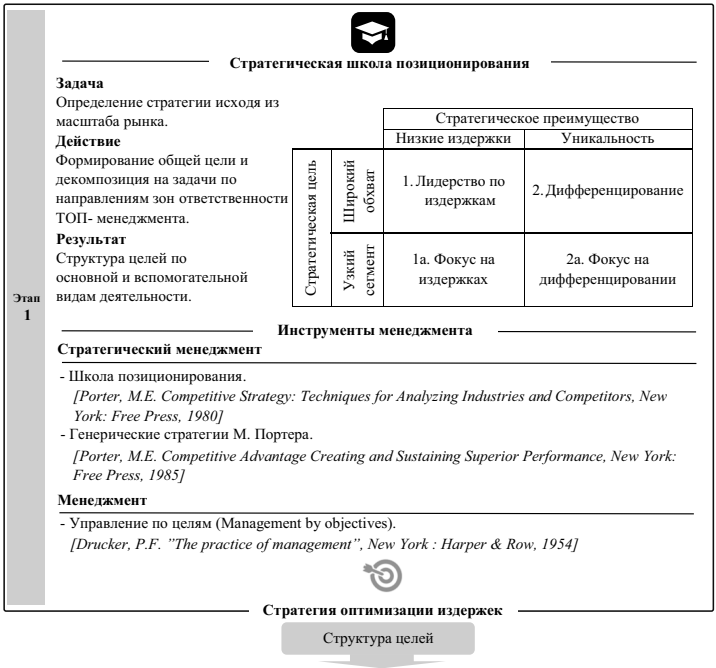


Рис. 1. Карта исследования. Этап 1
Источник: составлено автором (Drucker, 1954; Porter, 1980; Porter, 1985).

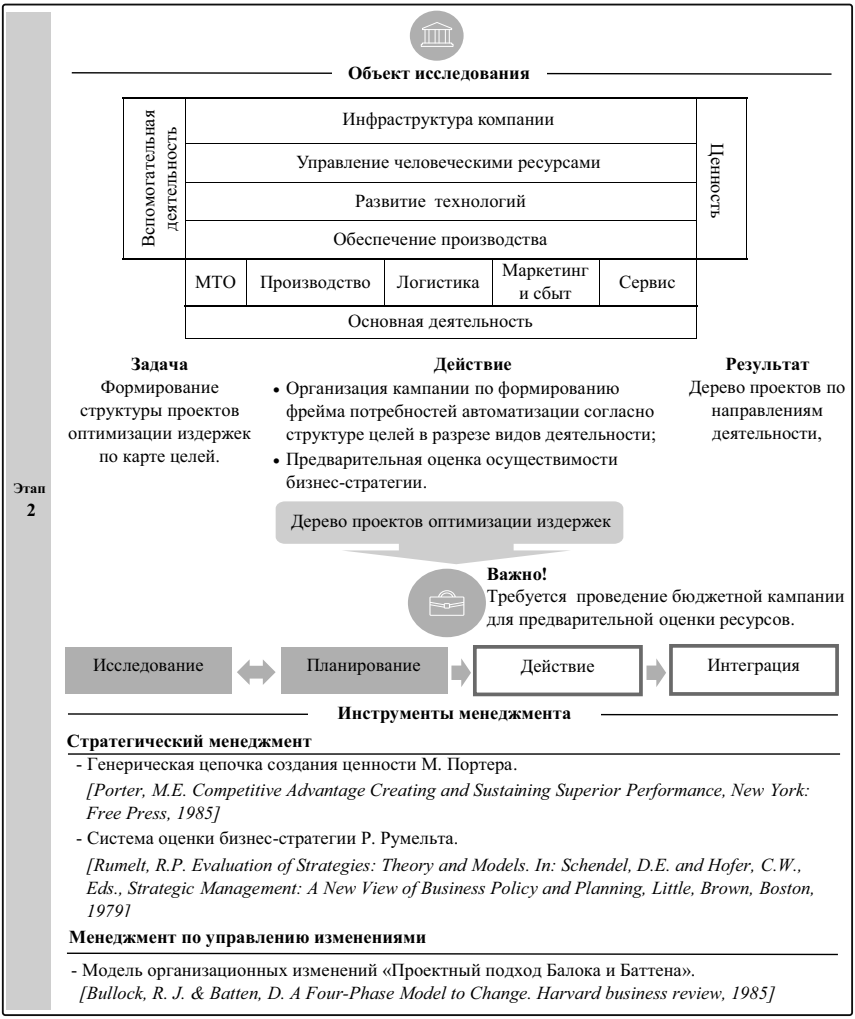


Рис. 2. Карта исследования. Этап 2
Источник: составлено автором (Rumelt, 1979; Porter, 1985; Bullock, Batten, 1985).

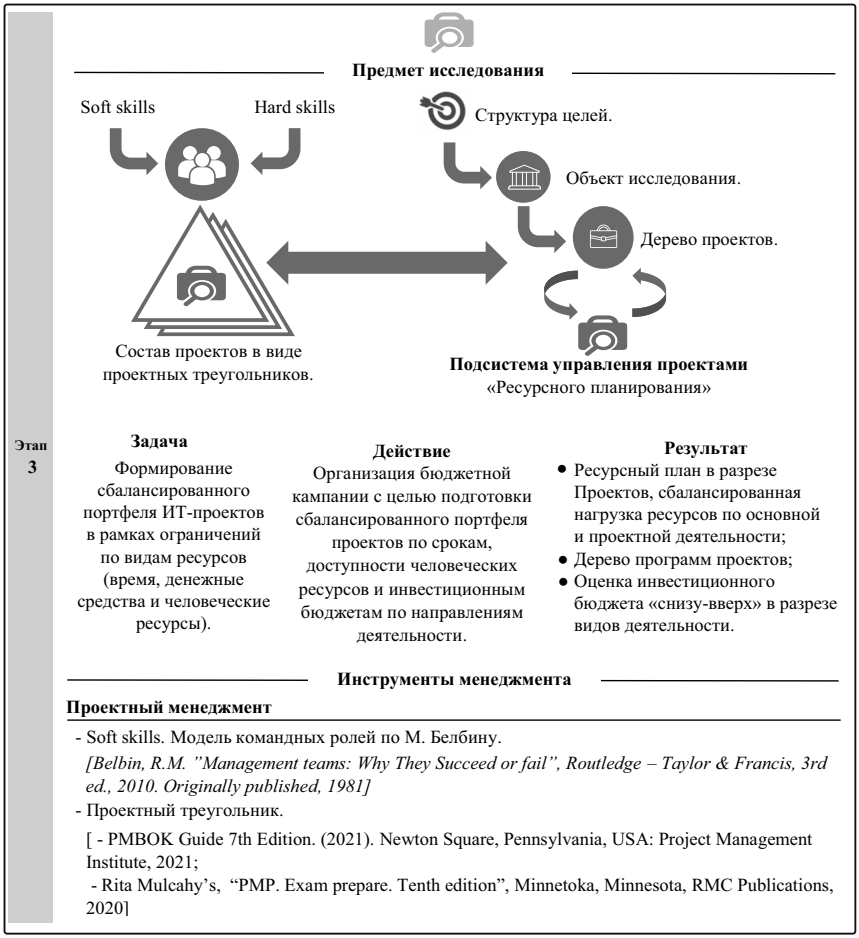


Рис. 3. Карта исследования. Этап 3
Источник: составлено автором (Belbin, 1981; Rita Mulcahy's; 2020; PMBOK, 2021).

От стратегического менеджмента к проектному

Базовые принципы развития дерева будущих проектов представлены в модели организационных изменений Балока и Баттена в 1985 г. (Bullock, Batten, 1985). Уже в 1990-е гг. возникла концепция управления проектами (management by project), многие зарубежные компании начали внедрять корпоративные системы управления проектами (КСУП) и использовать принципы операционного развития через проектный подход. В 2000-е гг. появились зрелые концепции для управления портфелями проектов и про-

грамм (Checkland, Scholes, 2003; Аньшин и др., 2013; Ярошенко и др., 2015), включая методические подходы к измерению уровня проектной зрелости, например, стандарт по оценке зрелости управления проектами в организации OPM3 (PMI, 2005). Широкое обсуждение проблематики проектной зрелости отражено как в зарубежных, так и российских источниках (Керцнер, 2003; Андерсен и др., 2006; Ильина, 2008). Авторы акцентируют внимание на необходимости повышения качества проектного управления за счет осуществления системной и регулярной оценки зрелости, которая дает возможность не только внедрить новые управленческие инструменты и процессы, но и достичь между ними синергетического эффекта для осуществления стратегических целей организации (Labuschagne, Brent, 2005; Opp, 2006).

Но важны не только проектные технологии менеджмента. Интересным является влияние концепции устойчивого развития (Gregersen et al., 1994; Labuschagne, Brent, 2005) на жизненный цикл внедрения ИТ-проектов. Модернизация достигла перехода на ИТ-продукты, формирование ценностей цифровизации, измерение эффектов и степени применимости внедряемых решений. Появились новые роли в проектных командах, такие как: владелец продукта и scrum-менеджер. Еще один пример того, как динамично развиваются технологии управления проектной деятельностью и применяются различные подходы к управлению проектами: waterfall, Agile и их совместный гибрид (Mulcahy's, 2020; Чекмарев и др., 2024). В контексте ресурсного планирования уже становится очевидным важность и масштаб балансировки ресурсов, учитывая планирование общей совокупности проектных и продуктовых инициатив.

От проектов к портфелю

Оценка и планирование каждого вида ресурса критически важны для успеха любого проекта, причем это должно быть сбалансировано в общей картине портфеля проектов компании в соответствии со структурой стратегических целей и цепочки ценности. Однако процесс планирования сложен, и наши планы часто оказываются далеки от реальности. Тот факт, что оценка и планирование — дело непростое, не является открытием, и этим фактам уже более 40 лет. В 1981 г. Б. Боэм построил первую версию того, что С. Макконнелл (McConnell, 1998) позднее назвал «конус неопределенности». Конус неопределенности говорит о том, что на этапе оценки осуществимости проекта оценка обычно отклоняется от истины на 60–160%. Институт управления проектами PMI имеет схожую точку зрения на постепенное повышение точности оценок, и предлагает принимать на начальном уровне отклонений диапазон от +75 до –25%, далее на этапе бюджетного предположения от +25 до –10%, и на окончательной бюджетной оценкой от +10 до –5% (PMI, 2005; PMI,

2021). Системно организованный процесс планирования создает условия для принятия эффективных и аргументированных управленческих решений, сокращает риски, формирует доверие и снижает неопределенность (Аньшин и др., 2007; Кон, 2019). Процесс инвестиционной деятельности, направленный на оптимизацию издержек и управление изменениями, требует внимания не только на формировании, но и управлении сбалансированными портфелями проектов в контексте поставленных стратегических целей.

В исследованиях, направленных на повышение эффективности участников проектной деятельности, основное внимание уделяется вопросам мотивации и взаимодействия. На этапе анализа и подготовки сбалансированного портфеля проектов выполняется планирование внутренних (штатный состав компании) и внешних человеческих ресурсов (подрядчиков и/ или фрилансеров) с учетом ограничений и допущений в части личных и профессиональных компетенций, а также специфики формирования проектных команд (Belbin, 1993; Turner et al., 2008; Долгов, 2023; Адизес, 2023; Ленсиони, 2024; Чекмарев и др., 2024).

От портфеля к инструментам управления бюджетированием проектной деятельности

Управление бюджетированием проектной деятельности поддерживается инструментами корпоративной системы управления проектами (далее — КСУП), которая содержит симбиоз методико-регламентирующей документации, информационной системы управления и бизнес-единицы в организационной структуре предприятия - проектного офиса. Для эффективной работы проектного офиса важно прямое подчинение генеральному директору, или одному из его заместителей, отвечающему за развитие операционной деятельности предприятия. Помимо этого, в большинстве российских компаний существует организационная структура (сбалансированная матрица), где у каждого из ресурсов, задействованных в проектной деятельности, есть одновременно непосредственный руководитель и проектные менеджеры, которые также наделяются полномочиями распоряжаться этими ресурсами. В результате возникает конфликт применения каждого вида ресурса и потребность в детальной балансировке, при их распределении между основной и проектной деятельностью.

Организационные структуры были исследованы более глубоко в работах (Armstrong, 2000; Бенко, Мак-Фарлан, 2007; Аньшин и др., 2013; PMI, 2021), в которых выделяется шесть различных типов структур, начиная от функциональной (без проектов) и заканчивая проектной (без функциональной) структурой. С помощью матричной структуры можно решить задачи управления отдельными проектами. Но если мы переходим на новую

ступень развития компании, и говорим уже о процессах управления проектной деятельностью, где от стратегии компании формируется портфель или даже портфели проектов, то возникает задача распределения ресурсов между проектами. В самом простом случае, распределить ресурсы можно между проектами с наибольшим приоритетом, а другие — приостановить или закрыть. Но даже в случае успешного установления приоритетов необходимо распределять нагрузку ресурсов между проектами. Эта задача сама по себе достаточно сложная, так как помимо экономической эффективности отдельных проектов, необходимо также учитывать соответствие проектов выбранной стратегии. Поэтому одним из непременных условий для внедрения управления портфелем проектов является наличие в компании стратегического видения: миссии, целей и стратегии. Помимо наличия стратегии, требуется также вовлеченность топ-менеджеров и эффективно сформированных проектных команд. Можно сказать, что при переходе к более зрелым моделям управления проектами в компании, к основным показателям проекта: стоимость, время и качество, добавляется еще один показатель — соответствие стратегии (Rumelt, 1997; Бенко, Мак-Фарлан, 2007).

Ключевой проблематикой в исполнении стратегии всех проектно-ориентированных компаний является отсутствие сбалансированного ресурсного плана (при совместном использовании персонала предприятия и подрядчиков) во временном, количественном и качественном выражении.

Подсистема ресурсного планирования и балансировки ресурсов, как часть КСУП, содержит два процесса планирования ресурсов: стратегическое (проведение бюджетной кампании) и оперативное (управления проектами) планирование, ключевым результатом которых является устранение конфликтов между проектами при назначении ресурсов. Нехватка и истощение человеческих ресурсов приводит к срыву сроков, приостановке или вынужденному закрытию проекта. Представьте георасределенную компанию/холдинг с десятками филиалов и штатом из нескольких тысяч сотрудников, где необходимо распределить нагрузку всех человеческих ресурсов и получить сбалансированный портфель из более 100 проектов. Каким образом это можно сделать, не имея методико-регламентирующей документации и ИТ-инструментов? Вероятность ошибок велика, а принятие управленческих решений в субъективном восприятии и отсутствии достоверной информации может привести к неуправляемым негативным последствиям для бизнеса.

Материалы и методы

Согласно карте исследования на рис. 1–3 сформирована единая обликовая проекция предлагаемого решения, практическое применение которого позволяет определить:

1. Соответствие портфеля проектов стратегии оптимизации издержек четырем принципам системы оценки стратегии Р. Румельта (Rumelt, 1979, Минцберг и др., 2015), относящейся к стратегической школе дизайна.
2. Реализуемый фрейм проектов по направлениям основной и вспомогательной деятельности генерической цепочки создания ценности (Porter, 1985).
3. Методико-организационные подходы и ИТ-инструменты, которые позволяют сбалансировать портфель проектов по времени, срокам и бюджету (Чекмарев, 2024).
4. Степень необходимости и достаточности человеческих ресурсов для реализации проектов.

Материалы

На рис. 1–3 приведена авторская идея поэтапного синтеза материалов из научных источников различных направлений видов менеджмента и формирует единое представление о прямой связи между выбором стратегии и целей, в разрезе вспомогательной и основной деятельности цепочки создания ценности, и проектного дерева оптимизации издержек. Завершающий этап раскрывает методико-организационные подходы и ИТ-инструменты для формирования сбалансированного портфеля проектов по видам ресурсов (время, денежные средства и человеческие ресурсы). В табл. 1 подробно представлено соответствие материалов и научной литературы, а также отражены ссылки на источники в контексте направлений видов менеджмента:

- менеджмент;
- стратегический менеджмент;
- менеджмент по управлению изменениями;
- проектный менеджмент;
- ИТ-менеджмент.

Таблица 1

Этапы формирования портфеля проектов

Задача	Действие	Результат	Научные источники на материалы
1	**2**	**3**	**4**
Этап 1			
Определение стратегии исходя из масштаба рынка	Формирование общей цели и декомпозиция на задачи по направлениям зон ответственности ТОП-менеджмента	Структура целей по основной и вспомогательной видам деятельности	Стратегический менеджмент: — Школа позиционирования (Porter, 1980) — Генерические стратегии М. Портера (Porter, 1985) — Управление по целям (Drucker, 1954) — Управленческие решения на основе целей (Odiorne, 1965)
Этап 2			
Формирование структуры проектов, направленных на оптимизацию издержек, в соответствии с картой целей	1. Организация кампании по формированию фрейма потребностей автоматизации согласно структуре целей в разрезе видов деятельности. 2. Предварительная оценка осуществимости бизнес-стратегии	Дерево проектов по направлениям деятельности, сформулированных по целям и содержанию	Стратегический менеджмент: — Генерическая цепочка создания ценности М. Портера (Porter, 1985) — Система оценки бизнес-стратегии Р. Румельта (Rumelt, 1979) Менеджмент по управлению изменениями: — Модель организационных изменений «Проектный подход Балока и Баттена». (Bullock & Batten, 1985)

Окончание табл. 1

Задача	Действие	Результат	Научные источники на материалы
1	**2**	**3**	**4**
Этап 3			
Формирование сбалансированного портфеля ИТ-проектов в рамках ограничений по видам ресурсов (время, денежные средства и человеческие ресурсы).	Организация бюджетной кампании с целью подготовки сбалансированного портфеля проектов по видам ресурсов в рамках инвестиционного бюджета.	1. Ресурсный план в разрезе Проектов, сбалансированная нагрузка ресурсов по основной и проектной деятельности. 2. Дерево программ проектов. 3. Оценка инвестиционного бюджета «снизу-вверх» в разрезе видов деятельности.	Проектный менеджмент: — Soft skills. Модель командных ролей по М. Белбину (Belbin, 1981); — Проектный треугольник (PMI, 2021; Mulcahy's, 2020). ИТ-менеджмент: — Hard skills. Enterprise architecture model (NIST, 1989).

Источник: составлено автором (Drucker, 1954; Odiorne, 1965; Rumelt, 1979; Porter, 1980; Belbin, 1981; Porter, 1985; Bullock, Batten, 1985; NIST, 1989; Rita Mulcahy's; 2020; PMBOK, 2021).

Методы

На рис. 3 в этапе 3 представлен методико-организационный подход к проведению бюджетной кампании с применением синтеза материалов из научных источников, который является единой концептуальной моделью для:

1) формирования структуры портфелей проектов в соответствии с выбранной стратегией развития генерической цепочки ценности компании;
2) оценки приоритетности проектов в разрезе программ/портфелей;
3) формирования сбалансированных портфелей проектов в соответствии со структурой целей;
4) количественной и качественной оценки достаточности каждого вида ресурса для выполнения проектов точно в срок, в т.ч. для человеческих ресурсов;
5) оценки осуществимости поставленных целей в соответствии выбранной стратегии;
6) ежегодного аудита, переоценки и развития стратегии на основании полученного опыта.

Инструменты

Поддерживающими инструментами являются:

– проектный офис;
– коллегиальные органы для управления стратегией и проектами;
– информационная система управления проектами;
– методико-регламентирующая документация (далее — МРД).

Результаты исследования

На основании выполненной диагностики процесса ресурсного планирования (рис. 4) определена потребность в: синхронизации портфеля проектов со стратегией компании (этап 1–2 рис. 1–2); комплексной оценке, планировании и дальнейшей балансировке и ребалансировке человеческих ресурсов (рис. 6–8) в процессе реализации проектов (этап 2–3 рис. 2–3).

Решениями данного вопроса являются:

1. Предложение улучшений практических результатов, ранее реализованной автором системы управления проектами, на основании осуществленных научных изысканий, согласно задачам, описанным в этапах 1–3 (рис. 1–3).
2. Усовершенствование методических принципов ресурсного планирования через синтез подхода к формированию командных ролей по Р. Белбину (рис. 6) и проектных ИТ-ролей (рис. 8).
3. Визуализация интерфейса подсистемы ресурсного планирования, который отражает подход к балансировке человеческих ресурсов

по прямым должностным обязанностям и проектной деятельности (рис. 10).

От общих принципов процесса ресурсного планирования к целесообразности формирования фрейма (дерева) проектов

Практический подход к реализации процесса ресурсного планирования портфеля проектов, распределенный по подсистемам управления проектной деятельностью, изображен на рис. 4.



Рис. 4. Процесс ресурсного планирования
Источник: составлено автором.

Ресурсное планирование состоит из трех подсистем (рис. 4): планирования, ресурсного планирования и бюджетирования (Хруцкий, Хруцкий, 2021), каждая из которых содержит нормативный перечень МРД и требуемые ИТ-инструменты для реализации данного процесса.

Основными результатами процесса являются:

1. Ограничения и допущения по формированию команд на основании персональных soft-характеристик и совместимости персонала (Belbin, 1993; Rita Mulcahy's, 2020; PMI, 2021; Долгов, 2023; Адизес, 2023; Ленсиони, 2024).
2. Сбалансированный портфель ИТ-проектов в рамках ограничений по видам ресурсов (этап 3 в табл. 1), который соответствует структуре целей по основной и вспомогательной видам деятельности (этап 2 и 3 в табл. 1).
3. Идентификация обоснованной потребности в ресурсах (время, денежные средства и человеческие ресурсы).
4. Достоверная и полная информация для принятия управленческих решений в части: расширения штатных единиц персонала, привлечения подрядчиков, приоритетности реализации проектов и программ, а также возможного исключения проектов из стратегического портфеля.

Во временном аспекте целесообразно ресурсное планирование разделить на две части:

1. Ежегодно. Выполняется проведение бюджетной кампании. На выходе — основные результаты процесса, описанные выше (рис. 4).
2. По запросу. Выполняется корректировка портфеля по требованию бизнеса (владельцев бизнеса, генерального директора, ТОП- менеджмента или линейного руководства) на основании новой инициативы, проекта или запроса на изменение (PMI, 2021).

От фрейма (дерева) проектов к человеческим ресурсам

На основании полученного запроса от бизнеса (этап 2 на рис. 2) в виде фрейма проектов по направлениям деятельности, сформулированных по целям и содержанию, необходимо сформировать единую картину потребности в ресурсах на различных уровнях архитектуры предприятия (Rigdon, 1989; Josey, 2018), как представлено на рис. 5:

1. Бизнес-архитектура.
2. Информационная архитектура.
3. Архитектура информационных систем.
4. Архитектура данных.
5. Технологическая архитектура.



Рис. 5. Ролевая структура архитектуры предприятия
Источник: составлено автором (Rigdon, 1989, p. 138).

В проектном восприятии человеческий ресурс представляет собой композицию категорий навыков:

1. Hard skills – профессиональных компетенций в разрезе архитектуры предприятия (Rigdon, 1989; Checkland, Scholes, 1999);
2. Soft-skills – личностных возможностей, включая дилерские и позитивные качества, которые могут повлиять на слаженность и единый успех проектной команды. (Belbin, 1981; Turner et al., 2008; PMI, 2021; Долгов, 2023; Адизес, 2023; Ленсиони, 2024).

Затруднительной задачей является поиск баланса в разрезе проектных ролей (hard skills) с учетом профессиональных характеристик в виде командных ролей (soft skills) по модели Р. Белбина (рис. 6–8).



Рис. 6. Командные роли
Источник: составлено автором (Belbin, 1981).

Каждая роль наделена уникальностью, которая открывает новые возможности для формирования успешных команд (табл. 2).

Таблица 2

Модель Р. Белбина: 9 ролей

№ п/п	Роль	Описание
1	Shaper (Мотиватор)	Всегда нацелен на достижение цели, удерживает видение проекта в целом, постоянно стимулирует команду, иногда становится агрессивен, не умеет проигрывать
2	Implementer (Исполнитель)	Дисциплинированно реализует принятые решения, может быть чрезмерно ограниченным и консервативным
3	Completer finisher (Контролер)	Обеспечивает качество результата, внимателен к деталям, иногда, чрезмерно
4	Coordinator (Руководитель)	Естественный руководитель команды, грамотно распределяет задачи, принимает решения, часто злоупотребляет делегированием
5	Team worker (Вдохновитель)	Внутренний дипломат команды, снижающий уровень противоречий, часто незаметен до момента отсутствия

Окончание табл. 2

№ п/п	Роль	Описание
6	Resource investigator (Снабженец)	Обеспечивает привязку проекта к внешнему миру, ищет внешнюю помощь и возможности, плохо отслеживает внутренний ход проекта
7	Plant (Генератор идей)	Генератор идей, обеспечивает создание инновационного результата, игнорирует детали
8	Monitor evaluator (Аналитик)	Объективный наблюдатель и контролер, точно оценивает текущее состояние, принимает аналитические решения, иногда становится чрезмерно критичен
9	Specialist (Специалист)	Эксперт в предметной области, иногда чрезмерно специализирован и узконаправлен

Источник: (Чекмарев и др., 2024).

Особенностью человеческого ресурса в проектном фокусе является его возможность состоять из композиции нескольких командных и проектных ролей. Но при этом важно учитывать ограничения по комбинации подчиненности в разрезе командных ролей (рис. 7), и допущений в контексте персональных характеристик проектной роли в разрезе командных ролей (рис. 8).

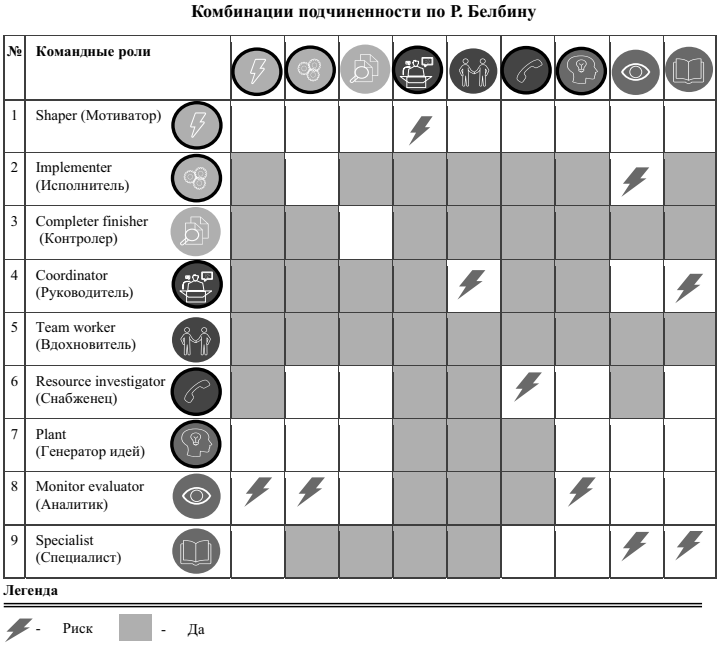


Рис. 7. Комбинации подчиненности по Р. Белбину
Источник: (Чекмарев и др., 2024).

Матрица совместимости проектных ИТ-ролей и командных ролей по модели Р. Белбина

Hard skills	**Soft skills**								
Проектные роли	Командные роли								
	Shaper (Мотиватор)	**Implementer** (Исполнитель)	**Completer finisher** (Контролер)	**Coordinator** (Руководитель)	**Team worker** (Вдохновитель)	**Resource investigator** (Снабженец)	**Plant** (Генератор идей)	**Monitor evaluator** (Аналитик)	**Specialist** (Специалист)
Руководитель продукта	■			■			■		
Владелец продукта					■	■	■		
Разработчик ПО		■					■		■
Технический руководитель	■			■					
Администратор ПО		■							■
Тестировщик			■						
Руководитель цифровой трансформации	■					■			
Специалист UX/UI						■			
Программист ПО									■

Легенда

■ - Соответствует наиболее полезным персональным характеристикам

Рис. 8. Ролевая матрица совместимости
Источник: составлено автором на основе (Чекмарев и др., 2024).

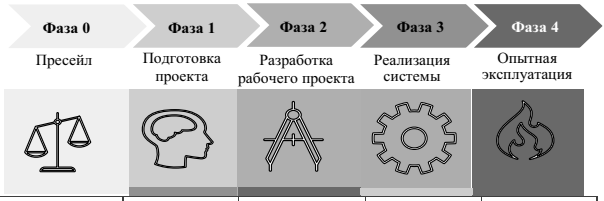
Вышеописанные ограничения и допущения расширяют представление о проектных ролях, которые необходимо сбалансировать в виде единого ресурсного плана, а также определяют глубину проблематики оценки инвестиционного бюджета «снизу-вверх» в разрезе видов деятельности (этап 3 на рис. 3).

От человеческого ресурса к моделированию ресурсного планирования

Для расчета бюджета портфеля проектов необходимо учитывать человеческий ресурс через три аналитики: проектную роль (с учетом ограничений и допущений описанных выше), грейд и ставку. В итоге мы переходим от характеристик в виде композиции hard и soft skills (рис. 8) к расчетной единице (три аналитики), связанной со штатным расписанием и персо-

нифицированным ресурсом, которая лоцируется в ролевые группы (рис. 5), распределенные по фазам реализации проекта (рис. 9). На практике это композиция всей ролевой модели, включая характеристики ролевых групп по фазам проекта и полной декомпозиции блоков работ, для осуществления мониторинга и контроля выполнения проекта.

Матрица вовлечения ролевых групп по фазам проекта



Ролевые группы	Фаза 0	Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3	Фаза 4
Бизнес-заказчики	●		●	●	●
Руководство проектом	●	●	●	●	●
Группа методологии	●		●	●	●
Группа разработки и внедрения				●	●
Группа системно-технической инфраструктуры	●	●	●	●	●
Группа информационной безопасности	●	●	●	●	●

Рис. 9. Матрица вовлечения ролевых групп по фазам проекта
Источник: составлено автором на основе (Rigdon, 1989, p. 138).

От ролевой модели к ИТ-инструментам

Вышеописанный методический подход к ресурсному планированию требует поддержки ИТ-инструментами и сопровождающей МРД. Инструментарий и варианты наиболее подходящих для использования ИТ-систем (по мнению автора), распределенных по процессу ресурсного планирования, описанного ранее (рис. 4), представлены табл. 3.

Таблица 3

МРД и ИТ-инструменты

Инструменты и МРД	ИТ-инструменты	Выход
Подсистема организации проектного управления		
Инструменты: – Проектные офисы. – Коллегиальные органы. – Информационная система управления проектами (ИСУП): подсистема управления поручениями. МРД: – Положение о проектной деятельности. – Положения о коллегиальных органах	– 1С:УПО. – Advanta	Решения коллегиальных органов
Подсистема планирования		
Инструменты: – WBS и RBS. – План- график проекта. МРД: – Методика формирования, планирования и приоритезации проектов и программ. – Регламент планирования проектной деятельности. – Шаблон план-графика проекта. – Шаблоны проектных документов	– MS Project. – Oracle primavera. – Advanta. – 1С:УПО	– План-графики реализации проектов и программ. – Ресурсный план в ролях

Окончание табл. 3

Инструменты и МРД	ИТ-инструменты	Выход
Подсистема ресурсного планирования (рис. 10)		
Инструменты: – Work-flow согласно регламенту ресурсного планирования и проведения бюджетной кампании. МРД: – Методика персонифицированных ресурсов в разрезе командных и проектных ролей. – Ролевая матрица совместимости проектных и командных ролей. – Ролевая матрица подчиненности командных ролей и компетенций проектных ролей. – Матрица RACI. – Регламент ресурсного планирования	– ИТ-инструмент балансировки ресурсов. – ИТ-инструмент приоритезации и включения проектов в состав проектов, программ и портфелей	– Согласованный ресурсный план в персонифицированных ресурсах. – Корректировка сроков проекта. – Сценарии реализации проектов, программ и портфелей
Подсистема бюджетирования		
МРД: – Методика бюджетирования проектной деятельности. – Методика оценок статусов проекта, программы и портфеля (план-фактный анализ). – Регламент проведения бюджетной кампании. – Регламент закрытия месяца, квартала, полугодия и года	– 1С: БИТ. Финанс. – 1С: ERP . – SAP ERP. – 1С:ДО. – 1С:УПО	Сбалансированные и утвержденные бюджеты доходов и расходов (БДР) и движения денежных средств (БДДС). Сценарии реализации стратегии управления издержками для принятия управленческих решений

Источник: составлено автором.

Подсистема «Ресурсного планирования»
Балансировка человеческих ресурсов

Блок 1. Степень загрузки и свободный лимит человеческих ресурсов

Должность	Ф.И.О.	Степень загрузки по прямым должностным обязанностям, %	Общая степень загрузки по прямым должностным обязанностям и по проектам, %	Январь	Февраль	Март	Апрель
Бухгалтер	Попова Елена Владимировна		70%	4	6	5	5
Менеджер	Мельник Олег Иванович		 120%	6	-3	5	-5
Эксперт	Шальной Сергей Петрович		 95%	1	2	6	1

Блок 2. Балансировка человеческих ресурсов на проектную деятельность

Проектная роль	Ф.И.О.	Проект	РМ/РП	Январь	Февраль	Март	Апрель
Ведущий методолог по БУ	Попова Елена Владимировна	Автоматизация БУ и НУ	РМ	6	5	8	7
			РП	6	5	8	7
Специалист по НСИ	Мельник Олег Иванович	Внедрение MDM системы	РМ	15	11	16	15
			РП	15	11	16	15
Методолог по бюджетированию	Шальной Сергей Петрович	Автоматизация бюджетирования	РМ	4	3	7	5
			РП	4	3	7	5

Легенда

РМ – ресурсный менеджер.
РП – руководитель проектов.

Рис. 10. Визуализация интерфейса подсистемы ресурсного планирования
Источник: составлено автором.

Результаты

Ключевой ценностью для руководителей подразделений является возможность:

1. Определить степень загрузки по прямым должностным обязанностям и свободный лимит для распределения на проекты (блок 1 на рис. 10).
2. Распределить свободный лимит человеческого ресурса на проекты (блок 2 на рис. 10).
3. Определить общую степень загрузки по прямым должностным обязанностям и проектам (блок 1 на рис. 10).
4. Осуществить балансировку человеческих ресурсов между прямыми должностными обязанностями и проектами.

Ключевой ценностью для высшего руководства является формирование достоверной и гибкой структуры распределения человеческих ресурсов по портфелю проектов в разрезе приоритетных направлений стратегии развития предприятия для принятия управленческих решений.

Значимые итоги исследования:

1. Прямое соответствие целей проекта и стратегии портфеля. Проекты должны отбираться не только по наилучшим финансовым показателям эффективности, но и по вкладу в стратегические цели, ресурсной реализуемости, наличию необходимых ключевых компетенций участников проектов, устойчивости к изменениям и способности создавать долгосрочную организационную ценность. При этом важно отметить, что базовым принципом портфельного управления выступает постоянная переоценка, приоритизация и балансировка каждого вида ресурса в соответствии с целями организации.

2. Оценка выбранных проектов. Необходимо выполнять скоринг проектов профессиональной экспертной группой.

3. Балансировка каждого вида ресурса, в том числе человеческого вида ресурса. Вторичные исследования по ресурсно-ограниченному планированию показывают, что портфель нельзя считать успешно реализуемым без достоверной проверки ресурсной ёмкости (достаточности человеческого вида ресурса с учетом необходимых компетенций) и балансировки ресурсов, что позволит исключить перегрузки и взаимные конфликты между проектами.

4. Гибкость портфеля. Современные исследования связывают ценность портфеля с гибкостью (Глебов, 2024): портфель должен регулярно пересматриваться при изменении стратегии, рисков, приоритетов и доступности необходимых видов ресурсов. Следует отметить, что создание ценности портфеля основывается на стратегии компании, системе риск-менеджмента, системе управления изменениями и балансировке всех видов ресурсов.

5. Формирование методико-регламентирующих документов. Необходим комплексный подход к задаче, а именно, формирование проектного офиса и плана поступательного развития уровней проектной зрелости, поддерживающей методико-регламентирующей документации и необходимых ИТ — инструментов.

Заключение

Формализация процесса ресурсного планирования через поэтапный синтез научных и практических знаний - от выбора стратегии до расчета бюджета портфеля проектов, с учетом уникальности человеческого ресурса, позволяет объективно управлять стратегией издержек и придерживаться поставленных целей.

Важно отметить, что в последнее десятилетие определена тенденция эффективного управления, которая заключается в том, что стратегический портфель проектов рассматривается не как список наиболее масштабных проектов, а как динамически балансируемая система, где проекты отбираются, приоритизируются с учётом стратегии, ценности, рисков и всех видов доступных ресурсов, прежде всего человеческих. Балансировка портфеля проектов выполняется на регулярной основе на протяжении всего цикла реализации. Институт PMI определяет портфельное управление как инструмент реализации стратегического плана компании в соответствии с методологическими подходами управления проектами. Оптимальная модель формирования стратегического портфеля должна базироваться на: стратегических целях, критериях отбора проектов, оценке ценности и учете рисков, моделе балансировки всех видов ресурсов (в том числе необходимых человеческих ресурсов по ролям и компетенциям) и регулярной балансировке портфеля.

Результаты исследования содержат развитие реализованной автором системы управления проектами в дочерней ИТ-компании энергетического сектора в 2016 году в фокусе подсистемы ресурсного планирования. Методический подход позволил выполнить балансировку 3,5 тыс. специалистов георасределенной структуры из 13 филиалов на территории РФ на 130 проектов промышленной автоматизации. Ключевым результатом является не только объективная картина распределения нагрузки на человеческие ресурсы компании (штатного состава) и потребность в изменении штатного расписания, а также аргументированная необходимость для вовлечения подрядных организаций в исчисляемой потребности. При этом важно отметить существенное снижение рисков срыва сроков проектов и выгорания ресурсов.

На основании осуществленных научных изысканий автором планируется дополнить практическое применение предложенного методического подхода за счет связи стратегии управления издержек и формирования структуры проектов на основе целей, а также ограничений и допущений личных и профессиональных характеристик персонифицированных ресурсов при формировании и балансировке проектных ролей.

Следует отметить, что научные изыскания в сторону моделирования расчетной модели персонифицированного ресурса в виде синергии проектных и командных ролей требуют дальнейшего изучения, так как существует и иные аспекты формирования проектных команд, помимо модели Р. Белбина (например: Адизес, 2023; Долгов, 2023; Ленсиони, 2024), а также особенности в части коммуникаций, георасределенных и межнациональных команд, команд из состава штатных сотрудников из различных компаний в холдингах, формирования совместных команд с подрядными организациями.

Список литературы

Адизес, И. К. (2023). *Стили менеджмента — эффективные и неэффективные*. М.: Альпина паблишер.

Андерсен, Э., Груде, К., & Хауг Т. (2006). *Сфокусированное управление проектом*. М.: ФАИР-Пресс.

Аньшин, В. М., Алешин, А. В., & Багратиони К. А. (2013). *Управление проектами: фундаментальный курс*. М.: Дом Высшей школы экономики.

Аньшин, В. М., Демкин, И. В., Никонов, И. М., & Царьков, И. Н. (2007). *Модели управления портфелем проектов в условиях неопределенности*. М.: Издательский центр МАТИ.

Барков, С. А., & Зубков, В. И. (2024). *Управление человеческими ресурсами*: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт.

Бенко, К., & Мак-Фарлан, Ф. У. (2007). *Управление портфелями проектов: соответствие проектов стратегическим целям компании*. М.: Вильямс.

Величковская, С. Б. (2004). Проблема развития профессионального «выгорания». Психологические и педагогические проблемы развития образования. *Вестник МГЛУ, 484.*

Водопьянова, Н. Е. (2009). Противодействие синдрому выгорания в контексте ресурсной концепции человека. *Вестник СПбГУ. Серия 12, 2*, 75–86.

Глебов, С. В. (2024). Гибкое управление портфелем инноваций на промышленных предприятиях. *Развитие и безопасность, 2,* 61–76.

Гончарова, Н. В., Дайнеко, Л. В., & Зайцева, Е. В. (2021). *Управление человеческими ресурсами организации в условиях современного рынка труда*. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета.

Долгов, М. В. (2023). *Геометрия команды, создающая энергию. Модель «5F»*. Краткое руководство к действию для лидеров. ИП Долгов Максим Валерьевич.

Дьяченко, Д. А. (2014). Ресурсное планирование и учет трудозатрат как основные элементы эффективного управления человеческими ресурсами в проектах. *Управление человеческим потенциалом, 4* (40), 280–294.

Ильина, О. Н. (2015). *Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие.* М.: ИНФРА-М.

Ильина, О. Н. (2008). Оценка уровня зрелости управления проектами в организации. *Российское предпринимательство, 11*(1).

Керцнер, Г. (2003). *Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости.* М.: ДМК Пресс.

Кон, М. (2019). *AGILE. Оценка и планирование проектов.* М.: Альпина паблишер.

Ленсиони, П. (2024). *Пять пороков команды*. М.: МИФ.

Минцберг, Г., Альстанд, Б., & Лампель, Ж. (2015). *Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента*. М.: Альпина Паблишер.

Орр, А. Д. (2006). *Управление проектами. Руководство по ключевым процессам, моделям и методам*. Белгород: Балан Бизнес Букс.

Постановление Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации». М.: Правительство РФ.

Сусеева, Д. (2024). Эмоциональное выгорание: что это такое и как с ним справиться. *РБК Пульс*. https://trends.rbc.ru/trends/social/5f579bf89a7947f37c2be752

Тутина, Ю., & Юдина, Л. (2020). Гореть нежеланием. Проблемой 21 века может стать профессиональное выгорание. *Аргументы и факты, 41.*

Хруцкий, В. Е., & Хруцкий, Р. В. (2021). *Внутрифирменное бюджетирование. Теория и практика*: учебник для вузов. М.: Юрайт.

Чекмарев, А. В. (2024). *Управление цифровыми проектами и процессами.* М.: Юрайт.

Чекмарев, А. В., Азаров, В. Н., & Куприянов, Ю. В. (2024). *Цифровое качество.* Ярославль: Издательский дом Н. П. Пастухова.

Ярошенко, Ф. А., Бушуев, С. Д., & Танака, Х. (2015). *P2M. Управление инновационными проектами и программами: японский стандарт (система знаний) по управлению проектами и программами, сориентированными на инновации в развитии организаций: теория и практика применения*. СПб.: Профессиональная литература.

Armstrong, M. (2000). *Strategic human resource management.* London: Kogan page.

Belbin, R. M. (1981). *Management teams: Why They Succeed or fail.* London: Heinemann.

Belbin, R. M. (1993). *Team roles at work*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Belu, N., & Voicule, A. (2014). Organizational Strategic Planning of Human Resources. *Management Strategies Journal, 26*(4), 606–610.

Bullock, R. J., & Batten, D. (1985). *A Four-Phase Model to Change*. Harvard business review.

Checkland, P., & Scholes, J. (1999). *Soft System Methodology in action*. New York: John Wiley & Sons.

Dawood, S., & Pinto, M. (2014). Project management and burnout: Implications of the Demand Control Support model on project-based work. *International Journal of Project Management*. USA: Pennsylvania State University.

Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. New York: Harper.

Gregersen, H. M., Lunndgren, A. L., & White, T. A. (1994). *Improving project management for sustainable development, Policy Brief, 7.* University of Wisconsin.

Josey, A. (2018). *The TOGAF® Standard*. 9.2. U. S. : The Open Group, Van Haren.

Labuschagne, C., & Brent, A. C. (2005). Sustainable Project Life Cycle Management: The Need. to Integrate Life Cycles in the Manufacturing Sector. *International Journal of Project Management, 23*, 159–168.

Levinson, H. (1970, July–August). *Management by Whose Objectives?* Harvard Business Review.

Mello, J. A. (2014). *Strategic Human Resource Management.* Cengage Learning.

Odiorne, G. S. (1965). *Management by Objectives: a System of Managerial Leadership*. New York: Pitman Publishing.

PMI. (2005). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) Knowledge Foundation.* USA: Project Management Institute.

PMI. (2021). *PMBOK Guide*. 7th Edition. USA: Project Management Institute.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Rigdon, W. B. (1989). *Enterprise architecture model. Architectures and Standards, in information Management Directions: The integration challenge* (p. 135–150). Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology (NIST).

Rita Mulcahy's (2020). *PMP Exam prepare*. Tenth edition. Minnetoka, Minnesota: RMC Publications.

Rumelt, R. P. (1979). Evaluation of Strategies: Theory and Models. In D. E. Schendel and C. W. Hofer, (Eds.). *Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning* (p. 196–212). Brown, Boston: Little, Brown.

Rumelt, R. P. (1997). *The evaluation of Business Strategy.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Salaman, G., Storey, J., & Billsberry, J. (2005). *Strategic Human Resource Management: Theory and Practice*. SAGE Publications.

Schmidt, J. (2023). *Project Budget. Manage the costs of a project. Human resource planning.* Corporate Finance Institute Education Inc. https://corporatefinanceinstitute.com/resources/fpa/project-budget-overview.

Turner, R. J., Huemann, M., & Keegan, A. (2008). Human Resource Management in the Project-Oriented Organization. *International Journal of Project Management*. Newtown Square.

References

Adizes, I. K. (2023). *Effective and ineffective management styles.* M.: Alpina Publisher.

Andersen, E., Grude, K., & Haug T. (2006). *Focused Project Management*. M.: FAIR-Press.

Anshin, V. M., Aleshin, A. V., & Bagrationi, K. A. (2013). *Project Management: A Fundamental Course.* M.: Higher School of Economics House.

Anshin, V. M., Demkin, I. V., Nikonov, I. M., & Tsarkov, I. N. (2007). *Models of Project Portfolio Management under Uncertainty*. M.: MATI Publishing Center.

Barkov, S. A., & Zubkov, V. I. (2024). *Human Resource Management: Textbook and Workshop for Universities*. M.: Yurayt.

Benko, K., & McFarlan, F. W. (2007). *Project Portfolio Management: Aligning Projects with Company Strategy*. M.: Williams. Chekmarev A. V., Azarov V. N., & Kupriyanov Yu. V. (2024). *Digital Quality*. Yaroslavl: N. P. Pastukhov Publishing House.

Chekmarev, A. V. (2024). *Management of Digital Projects and Processes.* M.: Yurayt.

Decree of the Government of the Russian Federation No. 1050 dated October 15, 2016 "On the Organization of Project Activities in the Government of the Russian Federation". M.: Government of the Russian Federation.

Dolgov, M. V. (2023). *Team Geometry that Creates Energy. The 5F Model. A Brief Guide to Action for Leaders.* Individual entrepreneur Dolgov Maxim Valerievich. Dyachenko, D. A. (2014). Resource planning and labor cost accounting as the main elements of effective human resource management in projects. *Human Resource Management, 04* (40), 280–294.

Glebov, S. V. (2024). Flexible Innovation Portfolio Management in Industrial Enterprises. *Development and Security, 02*, 61–76.

Goncharova, N. V., Daineko, L. V., & Zaitseva, E. V. (2021). *Human Resource Management in the Modern Labor Market.* Yekaterinburg: Ural University Press.

Ilyina, O. N. (2008). Assessment of the Project Management Maturity Level in an Organization. *Russian Entrepreneurship, 11*(1).

Ilyina, O. N. (2015). *Project Management Methodology: Formation, Current State, and Development*. M.: INFRA-M.

Kerzner, G. (2003). *Strategic Planning for Project Management Using the Maturity Model*. M.: DMK Press.

Khrutsky, V. E., & Khrutsky, R. V. (2021). *Intra-Company Budgeting. Theory and Practice: A Textbook for Universities*. M.: Yurayt.

Kon, M. (2019). *AGILE. Project Evaluation and Planning.* M.: Alpina Publisher.

Lensioni, P. (2024). *Five Team Vices.* M.: MIF.

Mintzberg, G., Alstand, B., & Lampel, J. (2015). *Strategic Safari: A Tour of the Wilds of Strategic Management*. M.: Alpina Publisher.

Orr, A. D. (2006). *Project Management. A Guide to Key Processes, Models, and Methods.* Belgorod: Balan Business Books.

Suseeva, D. (2024). *Emotional Burnout: What It Is and How to Deal with It. RBC Pulse*. https://trends.rbc.ru/trends/social/5f579bf89a7947f37c2be752.

Tutina, Yu., & Yudina, L. (2020). To burn with unwillingness. Professional burnout may become a problem of the 21st century. *Arguments and Facts, 41.*

Velichkovskaya, S. B. (2004). The Problem of Professional Burnout Development. Psychological and Pedagogical Problems of Education Development. *Vestnik MGLU, 484.*

Vodopyanova, N. E. (2009). Countering Burnout Syndrome in the Context of the Resource Concept of Human. *Vestnik SPbGU. Series 12, 2*, 75–86.

Yaroshenko, F. A., Bushuev, S. D., & Tanaka, H. (2015). R2M. *Management of Innovative Projects and Programs: Japanese Standard (Knowledge System) for Managing Projects and Programs Focused on Innovation in the Development of Organizations: Theory and Practice of Application.* St. Petersburg: Professional Literature.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

А. И. Родичев[1]
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Ю. В. Зиняков[2]
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 334.01
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-14

ДИНАМИКА РАСХОЖДЕНИЙ СТАТИСТИКИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РФ: ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ[3]

В данной статье проводится анализ расхождений между прямыми и зеркальными данными внешнеторговой статистики Российской Федерации в период с 2003 по 2024 г. Особое внимание уделено оценке влияния санкционной политики на уровень статистических расхождений, отражающих торговые издержки, манипуляции в таможенной и налоговой отчетности, а также структурные изменения в логистике и организации международных торговых потоков. Для достижения поставленных целей использованы методы панельной регрессии с фиксированными эффектами, логит-модели для оценки вероятности возникновения существенных расхождений, а также тест Чоу для выявления структурных сдвигов в данных. Анализ основан на информации из базы Trade Map, Федеральной таможенной службы и Центрального банка России, что позволило отразить как долгосрочные тенденции, так и краткосрочные кризисные явления, связанные с введением санкций в 2014 и 2022 гг. Результаты исследования указывают на устойчивый рост расхождений в статистике, подтверждая, что санкционные меры и сопутствующие изменения в методологии учета существенно влияют на точность отражения торговых потоков. Полученные выводы имеют практическое значение для совершенствования систем статистического контроля, разработки мер по снижению торговых издержек и корректной оценки внешнеторговой активности в условиях роста санкционной политики. Полученные результаты имеют прикладную значимость для совершенствования методик статистического монито-

[1] Родичев Александр Игоревич — стажер-исследователь, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: airodichev@edu.hse.ru, ORCID: 0009-0008-1423-9713.

[2] Зиняков Юрий Викторович — стажер-исследователь, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: yuzinyakov@gmail.com, ORCID: 0009-0002-7015-725X.

[3] Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ (HSE-BR-2025-033).

© Родичев Александр Игоревич, 2026 CC BY-NC
© Зиняков Юрий Викторович, 2026 CC BY-NC

ринга, повышения прозрачности учета торговых операций и эффективного противодействия манипуляциям в международной торговле в условиях экономических ограничений, а также подчеркивают необходимость учета выявленных тенденций роста расхождений при использовании зеркальной статистики в качестве замещающего источника информации о внешнеторговых потоках.

Ключевые слова: внешняя торговля, зеркальная статистика, торговые санкции, несоответствия в данных, торговые барьеры.

Цитировать статью: Родичев, А. И., & Зиняков, Ю. В. (2026). Динамика расхождений статистики внешней торговли РФ: влияние санкций. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 340–367. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-14.

A. I. Rodichev
HSE University (Moscow, Russia)
Yu. V. Zinyakov
HSE University (Moscow, Russia)

JEL: B52, B53, D80

DYNAMICS OF DISCREPANCIES IN RUSSIA'S FOREIGN TRADE DATA: IMPACT OF SANCTIONS[4]

This paper analyzes discrepancies between direct and mirror data in Russia's foreign trade statistics over the period of 2003-2024. Special attention is given to assessing the impact of sanction policies on the level of statistical discrepancies, which reflect trade costs, manipulations in customs and tax reporting, as well as structural changes in logistics and the organization of international trade flows. To achieve the research objectives, the authors employ panel regression methods with fixed effects, logit models for estimating the probability of significant discrepancies, and the Chow test for identifying structural shifts in data. The analysis is based on data from Trade Map, the Federal Customs Service, and the Central Bank of Russia, allowing for the identification of both long-term trends and short-term crises associated with the introduction of sanctions in 2014 and 2022. The findings indicate a persistent increase in statistical discrepancies, confirming that sanction measures and related changes in accounting methodologies significantly affect the accuracy of trade flow reporting. The results have practical implications for improving statistical control systems, developing measures to reduce trade costs, and ensuring a more accurate assessment of foreign trade activity amid the expansion of sanction policies. Additionally, the findings are crucial for enhancing statistical monitoring methodologies, increasing transparency in trade operations, and effectively countering manipulations in foreign trade under economic restrictions. They also emphasize the need to account for the identified trends of increasing discrepancies when using mirror statistics as a substitute source of information on foreign trade flows.

[4] The article was prepared within the framework of the Basic Research Program at HSE University (HSE-BR-2025-033).

Keywords: foreign trade, Russia, sanctions, mirror statistics, data discrepancies, trade barriers.

To cite this document: Rodichev, A. I., & Zinyakov, Yu. V. (2026). Dynamics of discrepancies in Russia's foreign trade data: impact of sanctions. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(2),* 340–367. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-14

Введение

Надежная статистика международной торговли служит ключевым инструментом для оценки динамики мировой экономики и является отправной точкой при формировании экономической политики государств. С 1988 г. в глобальной практике применяется Гармонизированная система описания и кодирования товаров (Harmonized System, HS), которая обеспечивает сопоставимость данных о торговых потоках разных стран. В Российской Федерации для учета экспорта и импорта используется Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), в основном идентичная HS. Применение ТН ВЭД содействует унификации методик статистического учета и облегчает международные сопоставления показателей внешней торговли. Тем не менее, проблема несогласованности стоимостных данных торгового оборота между странами остается нерешенной, так как разные источники или методы учета способны приводить к различиям в оценках динамики глобального рынка и положения отдельных экономик.

В научных исследованиях выделяют ряд причин, приводящих к расхождениям между прямыми и так называемыми «зеркальными» показателями международной торговли. Одной из главных причин таких расхождений являются различия в использовании цен CIF и FOB: импорт чаще фиксируется по стоимости CIF, которая включает транспортные и страховые расходы, тогда как экспорт регистрируется по FOB, отражающему только цену товара (Tsigas et al., 1992; Gaulier, Zignago, 2010). Еще одним значительным фактором выступает реэкспорт, который искажает данные о реальном торговом партнере (Fung, Lawrence, 2003; Feenstra, Hanson, 2004; Oja, 2015; Li, Lin, 2022). Наконец, умышленные или случайные ошибки при указании кода товара или страны-партнера могут приводить к дополнительным искажениям, зачастую связанным со стремлением минимизировать налоговые и таможенные расходы (Hamanaka, 2011; Javorcik, Narciso, 2008; Irawan, Ekananda, 2024).

Развитие системы сбора статистики международной торговли, снижение торговых барьеров (при ведущей роли ВТО) и цифровизация мировой экономики должны способствовать повышению прозрачности торговых потоков и снижению издержек. Однако в последние десятилетия наблюдается и обратная тенденция — усиление санкционной политики (IMF, 2023). Санкции увеличивают транзакционные издержки, создают барьеры

в трансграничной торговле и финансовых операциях. Компании, обходя ограничения, перенаправляют поставки через третьи страны, усложняя логистику и увеличивая стоимость товаров для импортеров. Это стимулирует манипуляции со статистикой и может усилить расхождения между прямыми и зеркальными данными.

Настоящее исследование нацелено на количественную оценку изменений в качестве статистики российской внешней торговли за последние 20 лет, а также на выявление влияния санкций на расхождения между прямыми и «зеркальными» данными. Рассматривается период 2001–2021 гг. и используется детализированная статистика по двузначным кодам Гармонизированной системы. Кроме того, анализ дополняется доступными данными за 2022–2024 гг., позволяющими учесть возможный шок, отразившийся на показателях внешнеторговой деятельности. Такой подход дает возможность получить более точные оценки динамики расхождений в российской торговой статистике и их связи с торговыми ограничениями.

Обзор литературы

Проблема расхождений в статистике международной торговли, по всей видимости, впервые была исследована О. Моргенштерном (Morgenstern, 1963), который проанализировал различия в объемах товарооборота между экспортерами и импортерами и предложил индексы для измерения расхождений на уровне стран. Более поздние исследования сосредоточились на анализе отдельных товарных групп. Например, Ферантино и Ванг (Ferrantino, Wang, 2008) предложили ряд индексов для оценки уровня расхождений. Один из них — индекс DIF, рассчитывается как отношение разницы между зеркальными и прямыми данными к зеркальным данным. Последние часто считаются более надежными благодаря высокой точности импортной статистики, поскольку таможенные органы обязаны учитывать ее для применения тарифов, налогов, торговых соглашений и других мер регулирования. Индекс DIF находит применение и в других исследованиях (например, Javorsek, UN. ESCAP, 2016).

Альтернативный показатель — индекс ER, отражает отношение разницы между зеркальной и прямой статистикой к их среднему значению.

$$ER_{ct}^{ij} = 100 \cdot \frac{M_{ct}^{ij} - E_{ct}^{ij}}{0{,}5 \cdot \left(M_{ct}^{ij} + E_{ct}^{ij} \right)}, \quad (1)$$

где M_{ct}^{ij} — импорт товара c из страны i за период времени t по данным страны-партнера j; E_{ct}^{ij} — экспорт товара c в страну j за период времени t, по данным страны i.

Достоинство индекса в том, что он устойчив к случаям нулевой торговли и обладает симметричностью: значения 2 и –2 указывают на нуле-

вые объемы с одной из сторон. Также используются взвешенные модификации *ER*, учитывающие долю отрасли, партнера или потока в общем объеме торговли (Ferrantino, Wang, 2008; Markowicz, Baran, 2020).

Значительный объем исследований посвящен анализу причин расхождений между прямыми и зеркальными данными о международной торговле. В качестве одного из ключевых факторов рассматривается реэкспорт. Ферантино и Ванг (Ferrantino, Wang, 2008) показывают, что более 90% экспорта Гонконга связано с реэкспортом товаров из Китая и других стран. Часто импорт фиксируется по стране происхождения, в то время как экспорт — по последнему известному пункту назначения, что вызывает несоответствия в данных.

Еще одной значимой причиной расхождений выступают различия в учете транспортных и страховых расходов. Тсигас и соавт. (Tsigas et al., 1992) указывают, что экспортирующая сторона обычно фиксирует торговый поток без этих затрат, тогда как импортирующая включает их в общий объем торговли. Однако Хамелс и Людовски (Hummels, Lugovskyy, 2006) утверждают, что показатель CIF/FOB недостаточно надежен для оценки транспортных расходов. Временной лаг также может играть определенную роль. Как отмечает Иетс (Yeats 1995), экспортирующие и импортирующие страны могут фиксировать один и тот же поток в разные временные периоды. Тем не менее, при анализе годовых данных и стабильных объемах торговли эта проблема становится менее значимой.

Отдельного внимания заслуживает связь расхождений с теневой международной торговлей. Умышленное искажение данных через неверную классификацию или оценку импортируемых товаров используется для уклонения от налогов и тарифов (Carrère, Grigoriou, 2014). Брамл и Фельбермаер (Braml, Felbermayr, 2022) и Ираван и Екананда (Irawan, Ekananda, 2024) подчеркивают, что подобные искажения снижают собираемость НДС. Таким образом, расхождения в торговой статистике могут служить инструментом для выявления случаев мошенничества (Fuse et al., 2022; Kalizinje, 2018), незаконных финансовых потоков, а также схем отмывания денег через торговые операции (Ferwerda et al., 2011; Gara et al., 2018). Наибольшие расхождения в торговой статистике наблюдаются в секторах минеральных ресурсов, машин и электроники (Lépissier et al., 2021).

С учетом рассмотренных причин можно предположить, что расхождения данных будут увеличиваться по мере роста торговых барьеров. Яворчик и Нарсисо (Javorcik, Narciso, 2008) на данных экспорта Германии за 1992–2003 гг. выявили, что в восьми из десяти стран Восточной Европы, анализируемых в их исследовании, уровень импортных тарифов положительно коррелирует с торговыми расхождениями, определяемыми как разница между прямой и зеркальной стоимостью экспорта. Причем эта зависимость более выражена для дифференцированных товаров, а основным способом уклонения от тарифов служат искажения цен,

а не объемов. Позднее, в работе Яворчика и Нарсисо (Javorcik, Narciso, 2017), анализировалось влияние вступления стран в ВТО на масштабы уклонения от тарифов. Исследование по 15 странам, присоединившимся к ВТО в 1996–2008 гг., показало, что после вступления снижается практика уклонения через ценовые искажения, однако одновременно растет доля случаев манипуляций объемами поставок и некорректной классификации товаров.

Помимо тарифов, значительное влияние на торговые расхождения оказывают нетарифные меры. Так, Ки и Нисита (Kee, Nicita, 2022), используя данные за 2018 г. по 49 странам-импортерам и 96 странам-экспортерам, оценили жесткость нетарифных барьеров с помощью адвалорного эквивалента (AVE). Их выводы показывают, что увеличение AVE на 10% приводит к росту расхождений на 15%, тогда как эквивалентное повышение тарифных ставок увеличивает расхождения лишь на 8%. Это подтверждает, что значительная часть расхождений обусловлена именно обходом нетарифных барьеров.

Исследования динамики торговых расхождений чаще всего фокусируются на данных отдельных стран или регионов. Так, Маркович и Бэран (Markowicz, Baran, 2019) изучают данные стран ЕС за 2014–2017 гг. Для большинства рассматриваемых в работе стран уровень расхождений слабо меняется на горизонте четырех лет. Бесан и Аедоун (Bessan, Ayédoun, 2022) изучают данные внешней торговли Бенина за 2000–2017 гг. и фиксируют тенденцию к росту расхождений.

Исследования, основанные на российских данных, являются относительно редкими. Одним из таких примеров является работа Нарбута и соавт. (Narbut et al., 2022), в которой анализируются расхождения в торговле России с 2012 по 2019 г. Для оценки расхождений между Россией и ее торговыми партнерами используется абсолютное значение индикатора ER, и авторы приходят к выводу, что за этот период индекс снизился в среднем на 10,2 п. п. Другим примером является исследование Мурадова (2015), посвященное расхождениям в статистике торговли России с государствами АСЕАН. Автор показывает, что использование традиционных данных о валовом экспорте и импорте искажает представление о двусторонних торговых связях. С применением методики учета добавленной стоимости выявляются значительные расхождения между прямыми и зеркальными данными, объясняемые реэкспортом и тем, что существенная часть российской добавленной стоимости в торговле с АСЕАН проходит через третьи страны, что не отражается в прямой двусторонней статистике.

Важным аспектом нашего исследования является рассмотрение внешней торговли РФ на длительном промежутке для более полного анализа динамики расхождений. Мы также рассматриваем влияние санкций, которые, на наш взгляд, могут являться значимым фактором, воздейству-

ющим как торговые издержки, так и на стимулы для неформальной торговли. Кроме того, используя доступные в настоящий момент данные, мы анализируем влияние шока 2022 г. на уровень расхождений.

Исследовательские гипотезы и эмпирический подход

Мы используем годовые данные Trade Map[5] о внешней торговле Российской Федерации в разрезе торговых партнеров и 97 товарных групп (согласно двузначной классификации HS) за период 2003–2021 гг. Данные о торговле собираются Trade Map для 247 территорий (из них 232 когда-либо были торговыми партнерами РФ), включая «свободные зоны», «нейтральные зоны», «судовые склады и бункеры», а также территории, обозначенные как «прочие» (not elsewhere specified). Такие территории не отчитываются об объемах своего экспорта и импорта перед мировыми агентствами. Учитывая, что по этим территориям доступны только прямые данные РФ о торговых потоках, расчет показателей расхождения для них невозможен. В нашем анализе торговый поток, соответствующий комбинации страна-партнер × товар (товарная группа), умноженный на направление (экспорт/импорт) в определенный год, является единицей наблюдения.

Для анализа влияния санкций на расхождения в статистике международной торговли мы используем данные Глобальной базы данных по санкциям (GSDB)[6]. Эта база данных охватывает период с 1950 по 2022 г. и содержит 1325 санкционных кейсов. В качестве санкционной переменной торговых ограничений в разрезе стран-партнеров. Здесь единица измерения санкций – это «наличие санкций, введенных страной А против страны Б». Это является существенным недостатком базы, поскольку не отражает, например, разницу в количестве санкционных ограничений, введенных торговыми партнерами, а также отрасли, подверженные санкциям, и силу влияния тех или иных санкционных мер. Тем не менее, это одна из самых популярных и широко используемых публичных баз данных.

Для оценки расхождений между прямыми и зеркальными данными о международной торговле используется абсолютное значение индекса ER (1). Анализ фокусируется на величине расхождений и их изменениях во времени. Знак разности не имеет значения для целей исследования, поэтому рассматриваются абсолютные значения индекса.

Собранные данные позволяют применить панельный анализ для проверки следующих гипотез.

---

[5] International Trade Centre. (n.d.). *Trade Map*. URL: https://www.trademap.org (дата обращения: 11.05.2026).

[6] *Global Sanctions Data Base (GSDB)*. (n.d.). https://globalsanctionsdatabase.com/ (дата обращения: 11.05.2026)

Гипотеза 1. Расхождения между прямыми и зеркальными данными внешней торговли уменьшаются с течением времени в связи с развитием системы сбора статистической информации в национальных и международных статистических службах.

Гипотеза 2. Расхождения в статистике международной торговли увеличиваются в периоды роста торговых барьеров, в частности, из-за усиления санкционного давления.

Для проверки гипотез мы оцениваем регрессии в следующем виде.

Модель 1 направлена на выявление временного тренда в динамике ER. Основное уравнение регрессии:

$$ER_{absit} = \alpha + \beta_i \cdot FE_i + \gamma_t \cdot FE_t + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

где i — комбинация страна-партнер × товарная группа × направление (экспорт/импорт); t — период времени (год); ER_abs_{it} — абсолютное значение индикатора расхождения; FE_i и FE_t — индивидуальные и временные фиксированные эффекты, соответственно. В качестве базы при оценке соответствующих фиксированных эффектов используются страна-партнер = Германия, товарная группа = 01 (живые животные; продукты животного происхождения), направление = импорт и год = 2003.

В отличие от ряда исследований (например, Gaulier, Zignago, 2010; Paz, 2022 и др.), наше внимание сосредоточено не на выявлении ключевых характеристик стран и отраслей, связанных с уровнем расхождений в статистике, а на анализе их изменений во времени. В этом контексте особое значение придается контролю характеристик конкретного торгового потока. Вместо составления ограниченного списка факторов, характерных для объекта исследования, мы применяем фиксированные эффекты (FE_i), которые учитывают все наблюдаемые и ненаблюдаемые характеристики комбинации «страна-партнер × товарная группа × направление» и объясняют вариации зависимой переменной между различными комбинациями.

В **моделях 2** и **3** мы заменяем фиксированные по времени эффекты на линейный временной тренд и переменные санкций. Таким образом, мы проверяем, существует ли тенденция в динамике индекса и коррелируют ли отклонения от тренда с интенсивностью применения санкционной политики в отношении Российской Федерации. Основное уравнение регрессии модели 2:

$$ER_{absit} = \alpha + \beta_i \cdot FE_i + \gamma \cdot time_t + \delta \cdot X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

где $time_t$ — линейный временной тренд; X_{it} — переменная санкций.

Основное уравнение регрессии для модели 3:

$$ER_{absit} = \alpha + \beta_i \cdot FE_i + \gamma \cdot time_t + \delta \cdot sp_t + \omega \cdot time_t \cdot sp_t + \varepsilon_{it}, \quad (4)$$

где $time_t$ — линейный временной тренд; sp_t — санкционный период: бинарная переменная, принимающая значение 1 для 2014–2021 гг.

Модели 4 и 5 используются для проверки влияния санкций на распределение индекса ER (ER_abs). Они оценивают влияние санкций на вероятность того, что показатель принимает значения ER_abs <0,05 и ER_abs = 2 соответственно. Порог в 0,05 не имеет строгого теоретического обоснования. Он выбран нами произвольно и соответствует разности между прямым и зеркальным значениями в 5% от их среднего. ЦБ РФ в своей практике для приведения цен CIF к FOB используют корректировки в 3,7–4,5%[7]. ER_abs = 2 соответствует ситуации, когда одна страна сообщает о положительном значении торгового потока, в то время как торговый партнер отчитывается о нулевом объеме торговли. Основные уравнения регрессии:

$$\Pr ob(ER\_abs_{it} < 0.05) = \Lambda_1\left(\alpha + \gamma \cdot time_t + \delta \cdot X_{it}\right); \quad (5)$$

$$\Pr ob(ER\_abs_{it} = 2) = \Lambda_2\left(\alpha + \gamma \cdot time_t + \delta \cdot X_{it}\right), \quad (6)$$

где $Prob(ER\_abs_{it} < 0.05)$ и $Prob(ER\_abs_{it} = 2)$ показывают вероятность того, что ER_abs принимает соответствующие значения; Λ_1 и Λ_2 — функции логистического распределения. Аналогично в уравнении (4) мы оцениваем модели 4 и 5 с учетом бинарной переменой сдвига и перекрестного взаимодействия.

Для анализа шока 2022 г. мы используем доступные данные ФТС и ЦБ РФ в качестве прямых и статистику Trade Map в качестве зеркальных данных о внешней торговле. Данные ФТС доступны за 2022 г. и позволяют оценить общую динамику уровня расхождений, а также динамику по отраслям. Данные ЦБ РФ доступны с ежемесячной частотой, но без отраслевой структуры и разбивки по торговым партнерам.

Мы используем тест Чоу для проверки наличия структурного сдвига в данных. Мы также адаптируем методологию, предложенную в (Pritchett, 2000) для поиска переломной (поворотной) точки ряда расхождений. Поворотная точка определяется по следующему алгоритму:

1) поочередно выбирается момент времени t^* ($t_0 + 6 < t^* < t - 6$);
2) оцениваются коэффициенты линии тренда $y = a + bt$ отдельно до и после точки излома;
3) вычисляется сумма квадратов остатков и определяется такой момент времени, в который эта сумма будет минимальной.

[7] Центральный банк Российской Федерации. (n.d.). *Внешняя торговля товарами*. https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/etg/ (дата обращения: 11.05.2026).

Эмпирические результаты

На рис. 1 представлена динамика валового экспорта и импорта России в 2003–2021 гг.

Качественно динамика для экспорта и импорта носит схожий характер. Можно выделить период роста 2003–2008 гг., падение в 2009 г. с последующим восстановлением вплоть до 2013 г. В 2014 г. и особенно в 2015 г. наблюдается серьезное снижение объемов как экспорта, так и импорта на фоне первой волны санкционной политики против России, кризисных явлений в Российской экономике и на основных внешних рынках. Скорость дальнейшего восстановления экспорта гораздо выше, чем для импорта. В то же время реакция импорта на шок, связанный с пандемией COVID-19, также значительно слабее. В 2022–2023 гг. динамика экспорта и импорта различна: экспорт растет до рекордных значений по итогам 2022 г. и снижается в 2023 г., в то время как импорт, снизившись в 2022 г., в 2023 г. в значительной степени восстанавливается. При этом на всем промежутке объемы экспорта превышают объемы импорта.

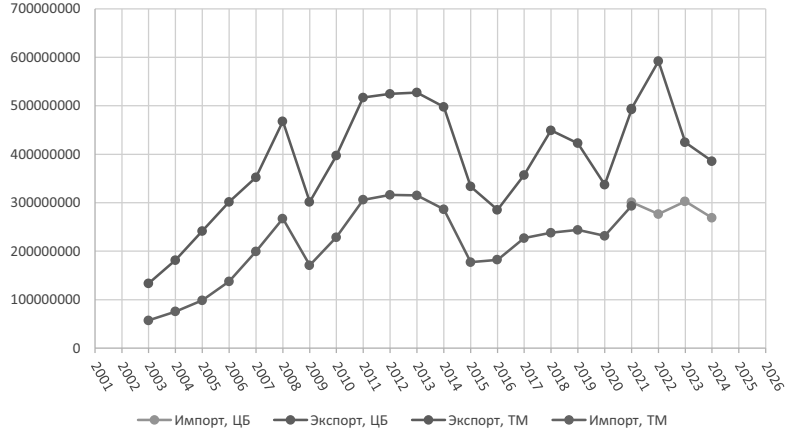


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта России 2003–2024 гг.[8]
Источник: составлено авторами по данным Trade Map и ЦБ РФ[9].

Начиная с 2022 г. прямые данные торговой статистики доступны только в укрупненном виде, без разбивки по партнерам. Это ограничение вынуждает разделить анализ на два периода: мы можем работать с дезагрегированными данными только по 2021 г. Одним из важных факторов расхождений, помимо прочего, является экспорт и импорт без указания торгового партнера. Для таких потоков нет зеркальных данных, поскольку

[8] На момент проведения исследования доступны данные ЦБ по 11 месяцам 2024 года.

[9] ЦБ РФ приводит данные по экспорту и импорту к ценам FOB. Данные Trade Map приведены в первоначальном виде: FOB для экспорта и CIF для импорта.

нет и конкретной страны, которая может быть их источником. Кроме того, с высокой вероятностью российский экспорт без указания партнера будет зафиксирован как импорт из России одной или несколькими странами, что также приведет к росту уровня расхождений для этих потоков. На рис. 2 представлена динамика доли неспецифицированных партнеров в общем объеме экспорта и импорта Российской Федерации.

Для импорта доля таких операций стабильно низка, за исключением всплеска в 2009 г., связанного по всей видимости с мировым финансовым кризисом (до 8,15%). В то же время для экспорта вплоть до 2014 г. эта доля составляла от 11,9% (2012 г.) до 21,8% (2009 г.). При этом подавляющую часть составлял экспорт по коду 27 — «Топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки; битуминозные вещества; воски минеральные» в ТН ВЭД. Начиная с 2015 г. и для импорта, и для экспорта доля NES партнеров стремится к нулю.

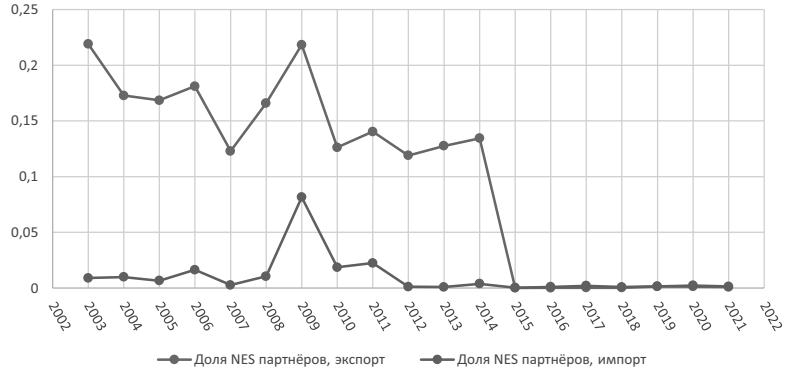


Рис. 2. Доля Not Elsewhere Specified партнеров, 2003–2021 гг.
Источник: составлено авторами по данным Trade Map

Данное снижение может быть объяснено несколькими ключевыми факторами. Во-первых, развитие в середине 2010-х гг. цифровизации таможенных процессов и переход на электронное декларирование, которые были призваны повысить точность учета данных. Во-вторых, вступление России в ЕАЭС в 2015 г. и унификация таможенных стандартов внутри объединения. Кроме того, санкции и контрсанкции, введенные после 2014 г., способствовали усилению экспортного контроля, в том числе в отношении энергоносителей, что сделало неспецифицированные операции менее распространенными.

На рис. 3 представлена динамика среднего ER и медианного ER индекса для экспорта.

Среднее значение ER-индекса демонстрирует тенденцию к росту с течением времени, что говорит об увеличении уровня расхождений среднего потока. Медианное значение в начале периода принимает довольно низ-

кие значения, однако также уверенно растет начиная с 2010 г. Это говорит о том, что для все большего числа потоков расхождения начинают быть довольно существенными, превышая стандартное CIF/FOB отношение.

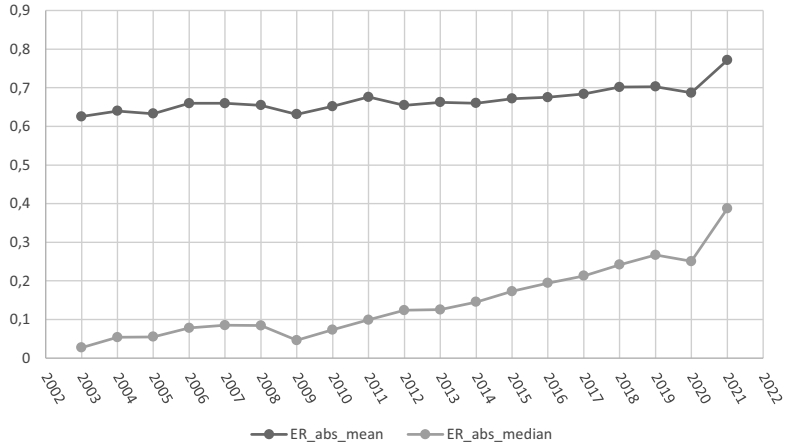


Рис.3. Динамика среднего ER и медианного ER-индекса, экспорт, 2003–2021 гг.
Источник: составлено авторами по данным Trade Map.

Для импорта (рис. 4) уровень средний расхождений также увеличивается. При этом медианный уровень, хотя и не показывает заметной тенденции к росту вплоть до 2021 г., находится на более высоких значениях, чем для экспортных операций.

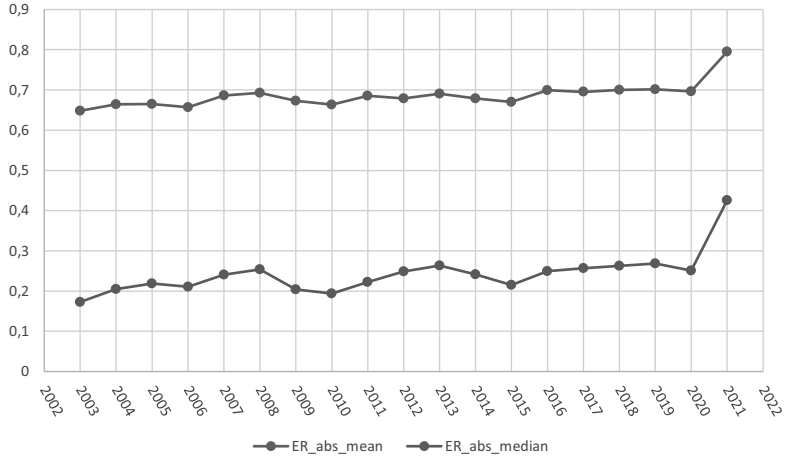


Рис. 4. Динамика среднего ER и медианного ER-индекса, импорт, 2003–2021 гг.
Источник: составлено авторами по данным Trade Map.

Представленный выше описательный анализ дает первичное представление о динамике ER-индекса. Для более глубокого и формализованного изучения этих процессов обратимся к результатам эконометрического моделирования.

Временные фиксированные эффекты модели 1 (рис. 5) указывают на общий восходящий тренд уровня расхождений (ER_abs) в международной торговой статистике, сопровождающийся краткосрочными снижениями в отдельные годы (2005, 2008–2009, 2012, 2014 и 2020). Наиболее явные сокращения расхождений в 2008–2009 и 2020 гг. совпадают с мировым финансовым кризисом и глобальным экономическим спадом, а снижение в 2012 г. может быть связано с присоединением России к ВТО и усилением требований к прозрачности торговой отчетности. Спад в 2014 г., вероятно, отражает изменение структуры торговли и усиление таможенного контроля, а причина снижения расхождений в 2005 г. остается менее очевидной. При этом краткосрочные шоки не отменяют общей тенденции к росту разрыва между прямыми и «зеркальными» данными. Для проверки устойчивости данного вывода модель 1 оценивается по экспорту и импорту отдельно.

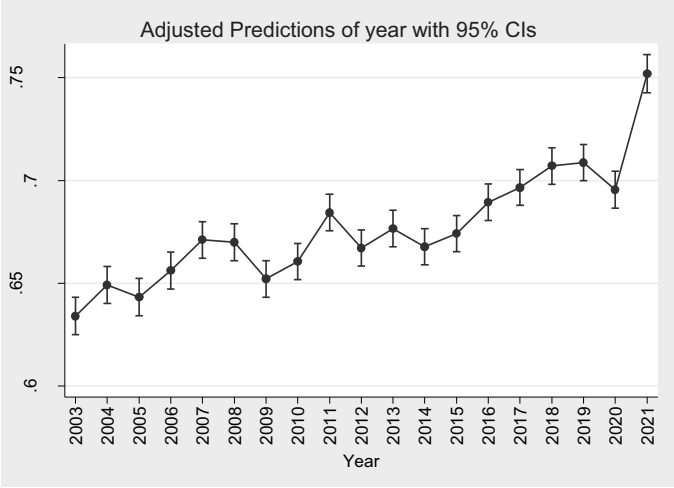


Рис. 5. Результаты оценки Модели 1: фиксированные эффекты по времени (по всем потокам)
Источник: построено авторами по результатам расчетов.

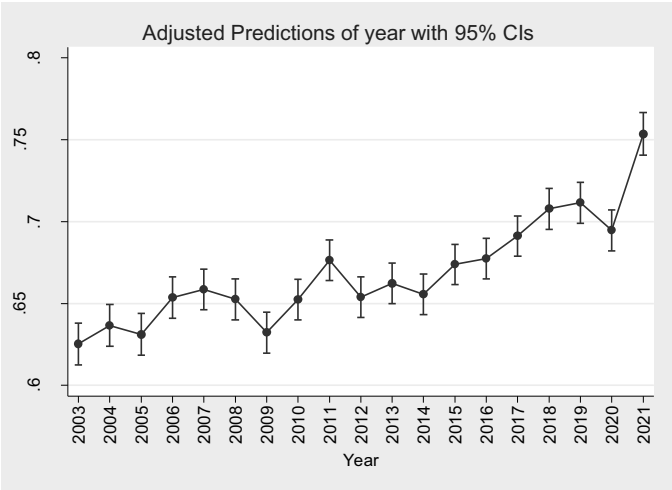
Результаты оценки модели 1 для отдельно экспорта и импорта представлены на рис. 6. Возрастающий тренд для экспорта сохраняется, так же, как и распределение и глубина негативных шоков. Однако для импорта си-

туация несколько отличается. Видна также восходящая динамика расхождений, но она выглядит более пологой. В шоках наблюдаются некоторые отличия: снижение расхождений в 2009 г. продолжается и в 2010 г., то же самое происходит и в 2014–2015 гг. По всей видимости, восстановление импорта, следующее после кризисного года, достигается за счет в основном стабильных потоков с низким уровнем расхождений, нестабильные потоки с высокими расхождениями появляются позже. Для 2014–2015 гг. данное улучшение может быть объяснено помимо прочего усилением экспортного контроля, на волне санкций, контрсанкций и политики импортозамещения. В 2016 г. наблюдается довольно резкий рост уровня расхождений, с сохранением на высоком уровне вплоть до 2020 г., указывающий на адаптацию к новым санкционным условиям, в том числе появление «обходных» каналов. Так же, как для импорта, для экспорта наблюдается резкий рост в 2021 г.

Таким образом, рост уровня расхождений среднего потока за весь период 2003–2021 гг. характерен и для экспорта, и для импорта. Наиболее вероятные структурные причины: диверсификация направлений торговли, несовершенная унификация учета (особенно при работе с новыми и более «сложными» партнерами), а также появление неофициальных или обходных схем поставок, связанных с санкционными и геополитическими ограничениями.

Падения расхождений обычно приходятся на периоды острых кризисов (2008–2009, 2014, 2020 гг.), а для импорта нередко сохраняются и на следующий год (2010, 2015). Это говорит о том, что в кризисы прекращаются в первую очередь нестабильные и слабо задокументированные операции, тогда как основная доля торговли (с относительно низким уровнем расхождений) остается. 2021 г. показывает резкий рост расхождений и в экспорте, и в импорте, на дальнейшее усложнение логистических цепочек и статистического учета в условиях санкционного режима. При этом в 2021 г. растет доля потоков, по которым один из партнеров отчитывается о нулевом объеме торговли.

Экспорт



Импорт

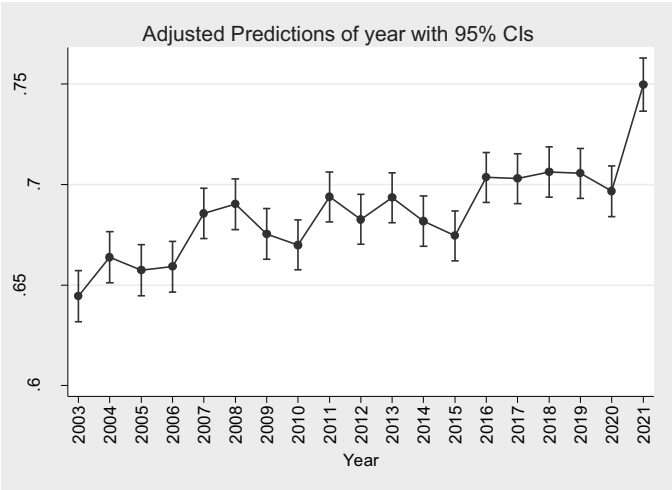


Рис. 6. Результаты оценки Модели 1: фиксированные эффекты по времени (экспорт и импорт)
Источник: построено авторами по результатам расчетов.

Для выявления эффекта санкционной политики была оценена модель 2. Результаты оценки для ER-индекса приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты оценки моделей 2 и 3

	На всех данных		Экспорт		Импорт	
	Модель 2a	**Модель 3a**	**Модель 2b**	**Модель 3b**	**Модель 2c**	**Модель 3c**
Страна-партнер × товарная группа (× тип)[1]	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Линейный временной тренд	0.004*** (0.000)	0.004*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.000)	0.004*** (0.001)
Санкционный период		0.028*** (0.007)		0.050*** (0.010)		0.003 (0.010)
Санкционный период × Тренд		0.005*** (0.001)		0.007*** (0.001)		0.003** (0.001)
Ввод санкций торговым партнером[2]	-0.031*** (0.009)		-0.033** (0.013)		-0.017 (0.012)	
Константа	0.720*** (0.002)	0.711*** (0.006)	0.719*** (0.003)	0.694*** (0.009)	0.721*** (0.003)	0.730*** (0.009)
Количество наблюдений	413 935	413 935	222 966	222 966	190 969	190 969
Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Коэффициент детерминации	0.0013	0.0014	0.0016	0.0018	0.0009	0.0010
Rho	0.3620	0.3619	0.3398	0.3399	0.3899	0.3899
Wald test that all FE_i=0: Prob>F	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

* p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01.

(1) Тип – экспорт либо импорт, для модели на полных данных.

2 По данным GSDB. Принимает значение 1, если со стороны партнера были введены торговые санкции в данном году, иначе 0. Для подвыборок учтено отдельно. По экспорту: страны ЕС, Австралия, Канада, Швейцария, США. По импорту: страны ЕС, Черногория, Исландия, Албания, Норвегия, Украина, Япония, Швейцария, США.

Источник: построено авторами по результатам расчетов.

По результатам оценки модели 2 наблюдается увеличение уровня расхождений для среднего потока со временем: во всех спецификациях регрессионной модели коэффициент временного тренда является положительным и статистически значимым. Эффект ввода санкций в модели 2 отрицателен и значим на полных данных и для экспорта.

В модели 3 также наблюдается значимый восходящий тренд для всех рассмотренных спецификаций. Структурный сдвиг в результате первой волны санкционной политики (2014–2021 гг.) положителен и значим на полных данных и для экспорта. При этом также во всех трех спецификациях положителен и статистически значим перекрестный эффект.

Таким образом, результаты анализа подтверждают наличие структурного сдвига в уровне расхождений в период 2014–2021 гг., а также усиление восходящего тренда: угол наклона увеличивается после 2014 г., что свиде-

тельствует об ускорении роста расхождений. Это подтверждает гипотезу 2 о положительном влиянии санкционной политики на показатель ER.

При этом при вводе партнером санкционных ограничений уровень расхождений для торговых потоков с ним значимо ниже по сравнению с «контрольной» группой партнеров, не присоединявшихся в данном году к санкционному режиму. Одним из возможных объяснений является усиление контроля за статистическим учетом торговых потоков с «недружественными» странами. В то же время для третьих стран, не являющихся непосредственными участниками санкционного режима, рост ER оказывается выше, что может быть связано с использованием механизмов обхода ограничений.

Для разграничения двух каналов влияния санкций на уровне потока — роста торговых издержек и проблем классификации — мы оцениваем логит-модели. Первая модель анализирует вероятность низкого значения ER_abs (порог 0,05), что, как предполагается, связано с увеличением торговых издержек, тогда как вторая модель оценивает вероятность фиксирования торгового потока в отчетности лишь одной стороной (ER_abs = 2), что указывает на проблемы классификации. Результаты оценки логит-моделей представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Результаты оценки: Модель 4

	Предельные эффекты модели 4 Зависимая переменная: Prob(ER_abs<0.05)					
	По всем данным		**Экспорт**		**Импорт**	
	Модель 4a	**Модель 4b**	**Модель 4c**	**Модель 4d**	**Модель 4e**	**Модель 4f**
Линейный временной тренд	–0.007*** (0.000)	–0.004*** (0.000)	–0.009*** (0.000)	–0.004*** (0.000)	–0.004*** (0.000)	–0.005*** (0.000)
Ввод санкций торговым партнером	–0.172*** (0.007)		–0.135*** (0.010)		–0.235*** (0.011)	
Санкционный период		–0.067*** (0.005)		–0.114*** (0.007)		–0.010 (0.008)
Санкционный период × Тренд		–0.009*** (0.001)		–0.013*** (0.001)		–0.003*** (0.001)
Количество наблюдений	413 935	413 935	222 966	222 966	190 969	190 969
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R-sq	0.006	0.005	0.008	0.008	0.004	0.002
Correctly classified (cutoff = mean), % Sensitivity (1 / 1), % Specificity (0 / 0), %	52.97 56.29 50.52	51.27 66.89 39.75	54.15 57.20 51.70	53.10 68.05 41.09	51.59 55.11 49.24	51.53 55.00 49.22

* p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01.

Источник: построено авторами по результатам расчетов.

Для модели 4 во всех спецификациях зафиксировано снижение вероятности того, что индекс ER принимает значения ниже 0,05. Это свидетельствует об общем росте расхождений во времени. Этот результат согласуется с выводами модели 2, где наблюдается положительный временной тренд для ER. Эффект введения санкций статистически значим и отрицателен, при этом более выражен для экспорта, чем для импорта. Это означает, что несмотря на выявленное в модели 2 снижение уровня расхождений при введении санкций, вероятность фиксирования низких значений ER (<0,05) для таких потоков также сокращается при вводе ограничений.

Структурный сдвиг значим на полных данных и для экспорта, оказывая отрицательное влияние на вероятность малых расхождений. Для импорта, как и в модели 3, значимого сдвига не наблюдается. Кроме того, во всех трех спецификациях (4b, 4d и 4f) отрицателен и статистически значим перекрестный эффект, указывающий на ускорение снижения вероятности малых расхождений после 2014 г., что также согласуется с результатами оценки модели 3.

Таблица 4

Результаты оценки: Модель 5

Предельные эффекты модели 5
Зависимая переменная: Prob(ER_abs=2)

	По всем данным		**Экспорт**		**Импорт**	
	Модель 5a	**Модель 5b**	**Модель 5c**	**Модель 5d**	**Модель 5e**	**Модель 5f**
Линейный временной тренд	0.000*** (0.000)	0.001** (0.000)	–0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001* (0.000)
Ввод санкций торговым партнером	–0.051*** (0.005)		–0.033*** (0.008)		–0.074*** (0.008)	
Санкционный период		0.003 (0.004)		-0.010* (0.006)		0.018*** (0.008)
Санкционный период × Тренд		0.002*** (0.000)		0.000 (0.001)		0.004*** (0.001)
Количество наблюдений	413 935	413 935	222 966	222 966	190 969	190 969
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Pseudo R-sq	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
Correctly classified (cutoff = mean), %	45.85	48.61	48.96	45.62	49.64	66.38
Sensitivity (1 / 1), %	57.20	53.42	53.25	58.60	52.41	27.65
Specificity (0 / 0), %	43.37	47.56	47.96	42.60	49.08	74.21

* p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01.

Источник: построено авторами по результатам расчетов.

Для модели 5 есть разница в трендах для экспорта и импорта. По экспорту вероятность предоставления отчетности только одной из сторон снижается (спецификация 5c), по импорту растет (5e). Эффект ввода санкций отрицателен и значим во всех рассмотренных спецификациях, что объяснимо усилением экспортного контроля для таких потоков. Рост уровня расхождений за счет потоков с односторонним предоставлением отчетности в период 2014–2022 гг. положителен и статистически значим для импорта.

Это свидетельствует о различиях в механизмах влияния санкционных ограничений на искажения в статистике по экспорту и по импорту. Для экспорта рост уровня расхождений выражается через увеличение издержек торговли, в то время как для импорта – искажений в классификации товаров.

Стоит отметить, что эффект неверной классификации может быть слабо выражен на уровне двузначных кодов HS и более актуален для дезагрегированных данных.

Влияние шока 2022 г. требует отдельного анализа. Основным ограничением здесь является недоступность дезагрегированных данных по международной торговле Российской Федерации. В базе Trade Map отсутствуют прямые данные для периода после 2021 г. В связи с этим для дальнейшего рассмотрения влияния шока 2022 г. используются данные ФТС и Центрального банка.

За 2022 г. ФТС предоставляет более укрупненную статистику в разрезе отраслей без разбивки по торговым партнерам, при этом по 1–24 отраслям данные представлены в сумме. Приведя зеркальные данные к структуре ФТС, мы рассчитали абсолютное значение ER-индекса расхождений между прямыми и зеркальными данными для 2021 и 2022 гг. В качестве прямых данных использовались данные ФТС.

Чтобы оценить влияние шока 2022 г., рассмотрим отрасли с наибольшими изменениями относительно 2021 г. В табл. 4 представлены данные, отсортированные по приростам в разрезе отраслей для экспорта.

Наиболее значительное увеличение уровня расхождений наблюдается для следующих отраслей: код 60 – трикотажные полотна машинного или ручного вязания (прирост на 0,99); код 37 – фото- и кинотовары (прирост на 0,97); код 55 – химические волокна (прирост на 0,93); код 58 – специальные ткани, тафтинговые текстильные материалы, кружева, гобелены (прирост на 0,93); код 66 – зонты, солнцезащитные зонты, трости, трости-сиденья, хлысты, кнуты (прирост на 0,73). В целом, для 58 из 71 рассматриваемой товарной группы наблюдается рост значения индекса.

Таблица 5

Изменение уровня расхождений по отраслям, экспорт

Отрасль	ER_abs_2021	ER_abs_2022	Прирост
60	0,219	1,206	**0,987**
37	0,370	1,342	**0,972**
55	0,063	0,992	**0,929**
58	0,147	1,072	**0,925**
66	0,530	1,259	**0,729**
64	0,056	0,764	**0,708**
42	0,474	1,161	**0,687**
52	0,184	0,769	**0,585**
61	0,392	0,975	**0,582**
46	0,208	0,781	**0,573**
...	...	...	**...**
26	0,092	0,027	**–0,065**
97	1,632	1,558	**–0,074**
72	0,103	0,008	**–0,095**
49	0,899	0,780	**–0,120**
80	0,196	0,062	**–0,134**
25	0,161	0,022	**–0,139**
74	0,401	0,099	**–0,302**
50	1,325	0,911	**–0,414**
75	0,694	0,153	**–0,541**
79	1,101	0,177	**–0,924**

Источник: составлено авторами по данным ФТС.

Среднее значение ER увеличилось с 0,25 до 0,48 в 2022 г. При этом взвешенное среднее значение ER (на среднеарифметическое значение прямого и зеркального потока в общем объеме экспорта) осталось на уровне 2021 г. (0,076 и 0,072 соответственно). Для ключевых отраслей экспорта (нефть и минеральное топливо, металлы, удобрения, сельскохозяйственные товары) расхождения не изменились и находятся на достаточно низком уровне, что и объясняет данную динамику.

Аналогичные данные для импорта представлены в табл. 5. Наибольший прирост уровня расхождений наблюдается в следующих отраслях: код 31 – удобрения (прирост на 0,82); код 53 – прочие растительные текстильные

волокна, бумажная пряжа и ткани из бумажной пряжи (прирост на 0,77); код 44 – древесина и изделия из нее, древесный уголь (прирост на 0,76); код 45 – пробка и изделия из нее (прирост на 0,61); код 78 – свинец и изделия из него (прирост на 0,52). В общей сложности для 57 товарных групп зафиксирован рост уровня расхождений.

Таблица 6

Изменение уровня расхождений по отраслям, импорт

Отрасль	ER_abs_2021	ER_abs_2022	Прирост
31	0,278	1,099	**0,820**
53	0,264	1,034	**0,770**
44	0,011	0,773	**0,762**
45	0,018	0,626	**0,608**
78	0,060	0,579	**0,519**
26	0,004	0,441	**0,437**
68	0,066	0,437	**0,371**
36	0,205	0,554	**0,349**
25	0,094	0,432	**0,338**
72	0,030	0,367	**0,338**
...	...	...	**...**
46	0,049	0,006	**–0,043**
66	0,377	0,286	**–0,091**
74	0,180	0,078	**–0,102**
43	1,662	1,556	**–0,107**
60	0,251	0,121	**–0,130**
54	0,193	0,024	**–0,169**
59	0,256	0,042	**–0,215**
50	0,696	0,436	**–0,260**
97	1,205	0,932	**–0,274**
51	0,679	0,049	**–0,630**

Источник: составлено авторами по данным ФТС.

Среднее значение ER увеличилось с 0,2 до 0,34 в 2022 г. Для средневзвешенного ER также наблюдается рост с 0,11 до 0,27. Здесь динамика отличается от экспорта, рост расхождений наблюдается в том числе по ключевым отраслям (машины и оборудование, транспортные средства, продовольственные товары).

Уровень расхождений в статистике вырос как для экспортных, так и для импортных операций, что является ожидаемым результатом в условиях перестройки внешнеэкономической деятельности, изменения структуры торговых партнеров и внедрения механизмов обхода ограничений, таких как параллельный импорт.

При этом динамика для экспортных и импортных потоков не одинакова. Для импорта вследствие резкого санкционного шока в начале 2022 г. расхождения увеличиваются в том числе по ключевым отраслям. В отношении ключевых экспортных потоков, в частности энергоносителей, санкционные ограничения вводились более медленно, вступив в силу только к концу 2022 г., поэтому в данных ФТС, ограниченных 2022 г., их эффект не наблюдается. В то же время в среднем по отраслям прослеживается тенденция к росту уровня расхождений.

Более актуальные данные публикуются Центральным банком Российской Федерации. Однако они доступны только на уровне общего объема торговли, без разбивки по отраслям и странам-партнерам. Для анализа уровня расхождений мы собрали зеркальные данные Trade Map за 2019–2024 гг. по месяцам и рассчитали общую сумму, чтобы привести их к агрегированному виду данных Центрального банка. На рис. 8 представлена динамика импорта по данным ЦБ и Trade Map.

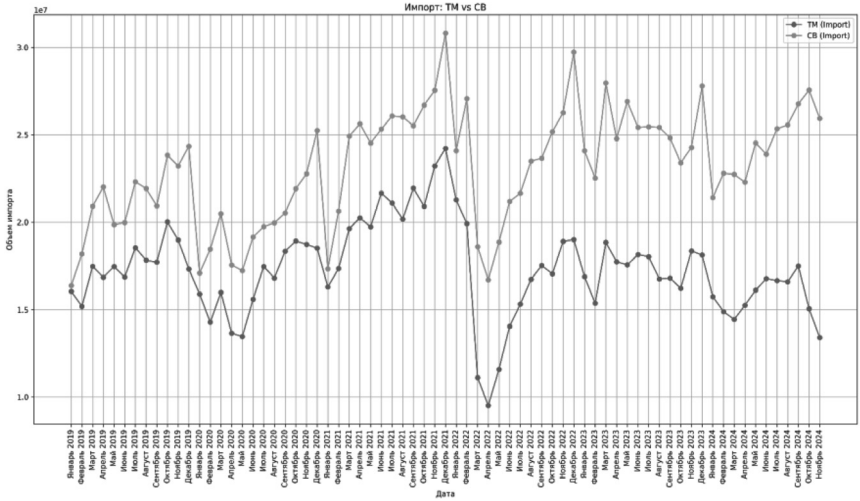


Рис. 8. Динамика импорта по данным ЦБ и Trade Map
Источник: Trade Map; Центральный банк Российской Федерации.

Расхождения наблюдаются на всем промежутке, увеличиваясь примерно с весны 2022 г. При этом объемы импорта по данным ЦБ (приве-

дены к ценам FOB) превышают объемы зеркального импорта Trade Map (как правило учитывается в ценах CIF).

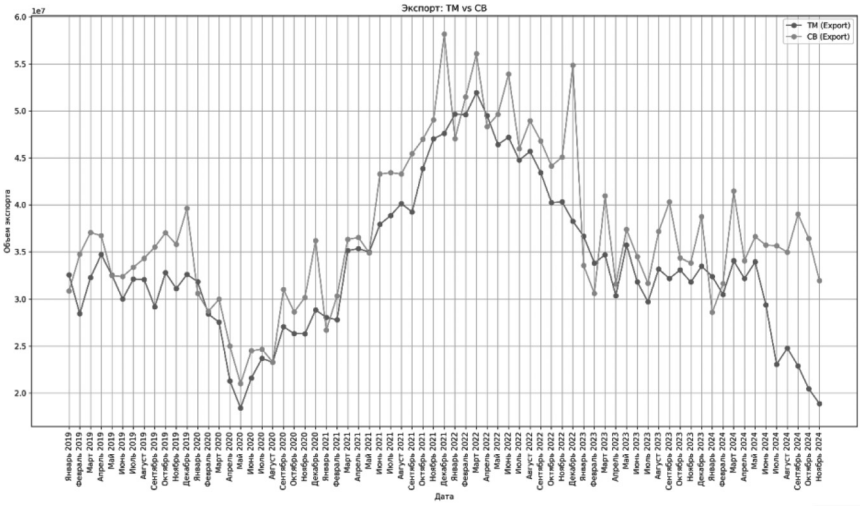


Рис. 9. Динамика экспорта по данным ЦБ и Trade Map
Источник: Trade Map; Центральный банк Российской Федерации.

Для экспорта (рис. 9.) данные визуально более близки, знак разницы периодически меняется. Данные устойчиво расходятся только начиная со второго квартала 2024 г.

Таким образом, динамика уровня расхождений для экспорта и импорта различаются (рис. 10 и 11). Для формальной оценки влияние шока 2022 г. был проведен тест Чоу (табл. 6).

Таблица 6

Тест Чоу на наличие структурного сдвига в таблицах

	Точка разрыва	**F-статистика**	**p-value**
Экспорт	Март 2022	8,74	0,0004
Импорт	Март 2022	11,11	0,0000

Источник: построено авторами по результатам расчетов.

По результатам проведения теста Чоу нулевая гипотеза отвергается как для экспорта, так и для импорта. Расхождения после февраля 2022 г. значимо превышает предшествующий уровень. Графический анализ демонстрирует, что для импорта переломная точка выражена достаточно явно, в то время как для экспорта смена тенденции наблюдается несколько позже.

Для дополнительной проверки временного характера сдвига мы определяем поворотные точки соответствующих рядов. Для импорта точка перелома полностью соответствует предполагаемой (рис. 10). После февраля 2022 г. наблюдается структурный сдвиг с увеличением угла наклона линии тренда.

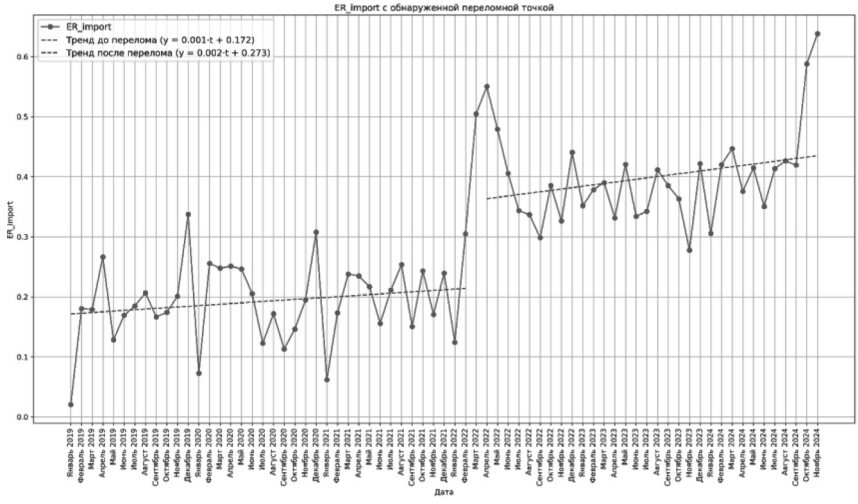


Рис. 10. Поворотная точка для импорта
Источник: построено авторами по результатам расчетов.

Однако для экспорта поворотной точкой является март 2024 г. До поворотной точки линия тренда практически горизонтальна, со значительной амплитудой колебаний. После поворотной точки уровень расхождений быстро возрастает (рис. 11).

Для импортных потоков санкции оказали мгновенный эффект: после их введения в начале 2022 г. наблюдается резкое увеличение уровня расхождений, обусловленное снижением объемов импорта и структурной трансформацией внешнеторговых потоков, включая активизацию механизмов параллельного импорта.

Реакция экспорта на санкционную политику отличается. Ужесточение санкций в отношении российского экспорта в декабре 2022 г. вызвало разовый скачок уровня расхождений, однако затем они вернулись к прежним значениям. Только с апреля-мая 2024 г. экспортные расхождения начали демонстрировать устойчивый рост. Этот рост обусловлен не только накопительным эффектом санкционных ограничений, но и усилением контроля за соблюдением санкций со стороны недружественных стран, что в совокупности усиливает давление на экспортные потоки и приводит к более выраженным и устойчивым расхождениям в статистике.

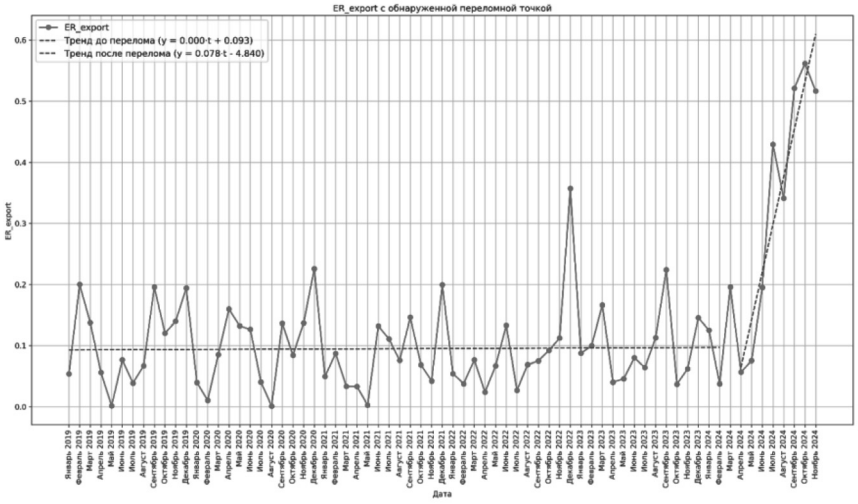


Рис. 11. Поворотная точка для экспорта
Источник: построено авторами по результатам расчетов.

Заключение

В данной работе на основе анализа двусторонних торговых потоков Российской Федерации за 2003–2021 гг., а также доступных более агрегированных данных по 2022–2024 гг. мы получаем ряд эмпирических выводов. Во-первых, для среднего потока гипотеза 1 об уменьшении уровня расхождений со временем не подтверждается: различные спецификации построенных моделей фиксируют возрастающий тренд уровня расхождений. Возможно, это объясняется тем, что большую часть рассматриваемого периода Россия находится под все возрастающим санкционным давлением, увеличивающим транспортные издержки и создающим стимулы для искажений в таможенной статистике. Во-вторых, также не подтверждается Гипотеза 2 о положительной связи кризисных периодов и санкционной политики с уровнем расхождений для Российской Федерации. Эффект присоединения партнера к санкционному режиму отрицательный. Кроме того, наблюдается нетипичная реакция в кризисные периоды. В то же время угол наклона тренда после 2014 г. увеличивается, что говорит о искажающем влиянии санкционной политики не на уровне конкретных попавших под санкции потоков, по которым правила учета только ужесточаются, а на уровне всей внешнеторговой деятельности.

Шок 2022 г. оказывает значимое влияние в пользу увеличения статистических расхождений. При этом если для импорта этот эффект прослеживается в данных практически сразу, то для экспорта носит отложенный

характер. Стоит отметить, что агрегированные данные могут приводить к недооценке реального масштаба расхождений, поскольку в них нивелировано влияние реэкспорта и неверной классификации – важных факторов расхождений на уровне конкретных потоков.

Таким образом, для двусторонних торговых потоков наблюдается тенденция к снижению сопоставимости между прямыми и зеркальными данными, которая дополнительно усиливается после шоков санкционной политики (2014 и 2022 гг.). При использовании данных зеркальной статистики в качестве прокси для отсутствующих прямых данных следует учитывать это ограничение.

Список литературы

Мурадов, К. Ю. (2015). Россия - АСЕАН: торговля и глобальные производственные цепочки. *Мировая экономика и международные отношения, 59*(8), 25–39. http://dx.doi.org/10.20542/0131-2227-2015-8-25-39

Нарбут, В. В., Толмачев, М. Н., & Шнайдер, О. В. (2022). Российский экспорт и импорт: двусторонняя асимметрия в статистике торговых партнеров. *Вестник Казанского государственного аграрного университета, 17*(3), 154–162. https://doi.org/10.12737/2073-0462-2022-158-166

Bessan, E., & Ayédoun, C. (2022). Misinvoicing in Benin's international trade: An analysis from mirror statistics. *Journal of Economics, Finance and Management Studies, 5*(11). https://doi.org/10.47191/jefms/v5-i11-18

Braml, M. T., & Felbermayr, G. J. (2022). The EU self-surplus puzzle: An indication of VAT fraud? *International Tax and Public Finance, 29*(5), 1075–1097. https://doi.org/10.1007/s10797-021-09713-x

Carrère, C., & Grigoriou, Ch. (2014). Can mirror data help to capture informal international trade? *Policy Issues in International Trade and Commodities Research Study Series. No. 65.* United Nations Conference on Trade and Development. https://unctad.org/system/files/official-document/itcdtab65_en.pdf

Feenstra, R. C., & Hanson, G. H. (2004). Intermediaries in entrepôt trade: Hong Kong re-exports of Chinese goods. *Journal of Economics and Management Strategy, 13*(1), 3–35. https://doi.org/10.1111/j.1430-9134.2004.00002.x

Ferrantino, M., & Wang, Z. (2008). Accounting for discrepancies in bilateral trade: The case of China, Hong Kong, and the United States. *China Economic Review, 19*, 502–520. https://doi.org/10.1016/j.chieco.2008.02.002

Ferwerda, J., Kattenberg, M., Chang, H.-H., Unger, B., Groot, L. F. M., & Bikker, J. A. (2011). *Gravity models of trade-based money laundering.* SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.1926776

Fung, K. C., & Lau, L. J. (2003). Adjusted estimates of United States-China bilateral trade balances: 1995–2002. *Journal of Asian Economics, 14*(4), 489–496. https://doi.org/10.1016/S1049-0078(03)00040-X

Fuse, M., Oda, H., Noguchi, H., & Nakajima, K. (2022). Detecting illegal intercountry trade of mercury using discrepancies in mirrored trade data. *Environmental Science & Technology, 56*(19), 13565–13572. https://doi.org/10.1021/acs.est.2c04327

Gara, M., Giammatteo, M., & Tosti, E. (2018). Magic mirror in my hand ... how trade mirror statistics can help us detect illegal financial flows. *Occasional Paper. No. 445.* Bank of Italy. https://doi.org/10.2139/ssrn.3212626

Gaulier, G., & Zignago, S. (2010). BACI: International trade database at the product-level (the 1994–2007 version). *CEPII Working Paper. No. 2010-23*. CEPII. https://doi.org/10.2139/ssrn.1994500

Hamanaka, S. (2012). Whose trade statistics are correct? Multiple mirror comparison techniques: A test case of Cambodia. *Journal of Economic Policy Reform, 15*(1), 33–56. https://doi.org/10.1080/17487870.2012.657827

Hummels, D. L., & Lugovskyy, V. (2006). Are matched partner trade statistics a usable measure of transportation costs? *Review of International Economics, 14*(1), 69–86. https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2006.00561.x

International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department. (2023). Chapter 3. Geopolitics and Financial Fragmentation: Implications for Macro-Financial Stability. In *Global Financial Stability Report April 2023: Safeguarding Financial Stability amid High Inflation and Geopolitical Risks*. USA: International Monetary Fund. https://doi.org/10.5089/9798400233241.082.CH003

Irawan, Y., & Ekananda, M. (2024). Dynamic analysis of trade misinvoicing and VAT in developing countries: Dynamic panel data model. *International Journal of Economics Development Research, 5*(1), 150–162.

Javorcik, B., & Narciso, G. (2017). WTO accession and tariff evasion. *Journal of Development Economics, 125*, 59–73. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.11.001

Javorcik, B. S., & Narciso, G. (2008). Differentiated products and evasion of import tariffs. *Journal of International Economics, 76*(2), 208–222. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.07.002

Javorsek, M. (2016). Asymmetries in international merchandise trade statistics: A case study of selected countries in Asia-Pacific. *ESCAP Statistics Division Working Paper Series SD/WP/02/April*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. https://hdl.handle.net/20.500.12870/1454

Kalizinje, F. (2018). Combating customs revenue fraud in WCO East and Southern African region: A mirror analysis through the lens of Malawi. *Global Trade and Customs Journal, 13*(5), 224–233. https://doi.org/10.54648/gtcj2018024

Oja, K. (2015). No milk for the bear: The impact on the Baltic states of Russia's counter-sanctions. *Baltic Journal of Economics, 15*(1), 38–49. https://doi.org/10.1080/1406099X.2015.1072385

Kee, H. L., & Nicita, A. (2022). Trade fraud and non-tariff measures. *Journal of International Economics, 139*, 103682. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103682

Lépissier, A., Davis, W., & Ibrahim, G. (2021). *Presenting a new atlas of illicit financial flows from trade misinvoicing*. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.3984323

Li, Y., & Lin, F. (2022). Beyond tariff evasion: Bypass effect of FTAs to circumvent technical barriers. *Review of World Economics, 158*, 1085–1105. https://doi.org/10.1007/s10290-022-00455-4

Markowicz, I., & Baran, P. (2019). ICA and ICS-based rankings of EU countries according to quality of mirror data on intra-community trade in goods in the years 2014–2017. *Oeconomia Copernicana, 10*(1), 55–68. https://doi.org/10.24136/oc.2019.003

Markowicz, I., & Baran, P. (2020). A new method for calculating mirror data asymmetry in international trade. *Oeconomia Copernicana, 11*(4), 637–656. https://doi.org/10.24136/oc.2020.026

Morgenstern, O. (1963). *On the accuracy of economic observations*. Princeton University Press.

Paz, L. S. (2022). Measuring illicit financial flows: A gravity model approach to estimate international trade misinvoicing. *WIDER Working Paper. No. 2022/24*. The United Nations

University World Institute for Development Economics Research. https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2022/155-6

Pritchett, L. (2000). Understanding patterns of economic growth: Searching for hills among plateaus, mountains, and plains. *The World Bank Economic Review, 14*(2), 221–250. https://doi.org/10.1093/wber/14.2.221

Tsigas, M. E., Hertel, T. W., & Binkley, J. K. (1992). Estimates of systematic reporting biases in trade statistics. *Economic Systems Research, 4*(4), 297–310.

Yeats, A. J. (1995). Are partner-country statistics useful for estimating "missing" trade data? *Policy Research Working Paper. No. 1501*. The World Bank. https://ssrn.com/abstract=636143

References

Muradov, K. Yu. (2015). Russia-ASEAN: trade and global production chains. *World Economy and International Relations, 59*(8), 25–39. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2015-8-25-39

Narbut, V. V., Tolmachev, M. N., & Schneider, O. V. (2022). Russian export and import: bilateral asymmetry in trade partners' statistics. *Vestnik Kazanskogo Gosudarstvennogo Agrarnogo Universiteta (Bulletin of Kazan State Agrarian University), 17*(3), 154–162. https://doi.org/10.12737/2073-0462-2022-158-166

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

М. А. Слудковская[1]
МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 334.01
doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-15

КАФЕДРА ИСТОРИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ. УДАЛЬЦОВСКИЙ ЭТАП

В статье показано формирование одной из ведущих кафедр экономического факультета МГУ — кафедры истории народного хозяйства и экономических учений. Особое внимание сосредоточено на этапе становления кафедры, исследован социальный состав ее первых сотрудников, чей научный и педагогический вклад заложил фундаментальные основы и традиции университетского уровня преподавания историко-экономических дисциплин. Первый этап связан с выдающимся организатором, создателем кафедры и экономического факультета профессором И. Д. Удальцовым, чья биография является иллюстрацией предпосылок появления нового подразделения Московского университета. В работе продемонстрировано, как формировался научный потенциал ученых и преподавателей, которые были у истоков единственной в стране кафедры, занимающейся данной проблематикой.

Ключевые слова: экономический факультет МГУ, кафедра истории народного хозяйства и экономических учений, история, научные труды, авторы, Удальцов.

Цитировать статью: Слудковская, М. А. (2026). Кафедра истории народного хозяйства и экономических учений. Удальцовский этап *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* 61*(2),* 368–390. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-2-15.

M. A. Sludkovskaya
Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: A11, A22, A31, B20, B31.

DEPARTMENT OF THE HISTORY OF NATIONAL ECONOMY AND ECONOMIC STUDIES. UDALTSOV'S STAGE

The paper traces the rise of one of the leading departments of the Faculty of Economics of Moscow State University — the Department of the History of National Economy and Economic

[1] Слудковская Майя Анатольевна — к.э.н., доцент, Экономический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; e-mail: mopi@yandex.ru, ORCID: 0009-0003-4412-4996

© Слудковская Майя Анатольевна, 2026 CC BY-NC

Studies. We pay special attention to the initial stage of department formation, explore social composition of its first employees, whose scientific and pedagogical contribution laid the foundations and traditions of a university level in teaching historical and economic disciplines. The first stage is associated with an outstanding organizer, head and founder of the Faculty of Economics and the Department, Professor I.D. Udaltsov, whose biography illustrates the prerequisites for the emergence of a new division at Moscow University. We explore the process of forming scientific potential of scholars and teachers who stood at the very beginning of the country's only department engaged upon this subject.

Keywords: Faculty of Economics of MSU, department of the history of national economy and economic studies, scholars, authors, founder, Udaltsov.

To cite this document: Sludkovskaya, M.A. (2026). Department of the history of national economy and economic studies. Udaltsov's stage. *Lomonosov Economics Journal*, 61*(1),* 368–390. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-61-1-1

К 75-летию кафедры и 140-летию ее создателя

Введение

Кафедра Истории народного хозяйства и экономических учений, одна из старейших на экономическом факультете МГУ, официально основана 31 января 1949 г. (*Архив МГУ, 1949)*. Однако можно утверждать, что началась ее деятельность раньше. Не случайно возник спор о годе ее основания[2].

В феврале 1946 г. Совет МГУ утвердил пятилетний план развития МГУ на 1946–1950 гг., которым предусматривалось организовать более 60 кафедр, в том числе на экономическом факультете открыть *кафедру истории народного хозяйства и экономической мысли* (Летопись МГУ, 1946). В солидном издании «Московский университет за 50 лет советской власти» указано: «В 1947 г. от кафедры политической экономии отделилась *кафедра истории народного хозяйства и экономических учений, единственная в Советском Союзе; ею руководил И. Д. Удальцов*». (Петровский, 1967). В 1947 г. Экономический факультет готовил по специальностям: политэкономии; истории экономической мысли; мировому хозяйству; статистике. Таким образом, приказ МГУ просто закрепил факт существования нового научно-педагогического подразделения.

Векторы устремлений и результаты кафедры в целом в большой степени связаны с ее руководителем. В данной статье рассмотрен самый неизвестный — первый этап развития кафедры ИНХиЭУ, который можно назвать по имени ее основателя **удальцовским**. Конечно, уже не осталось свидетелей ее становления, главным источником сведений являются от-

[2] Многие члены кафедры (например, Ф. Я. Полянский) до конца своих дней были уверены, что она создана в 1947 г.

рывочные данные из Архива МГУ имени М. В. Ломоносова, в том числе не вовлеченные пока в научный оборот.

Историю кафедры нельзя проследить вне политического и идеологического контекста, несомненно влиявшего на ее научные позиции. Формирование ее членов как ученых и педагогов также необходимо рассматривать через призму истории страны.

В начале своего существования кафедра была весьма немногочисленна. Согласно штатному расписанию 1950/51 учебного года в штате было три сотрудника (профессор И. Д. Удальцов, доцент Н. Н. Резчик, старший преподаватель П. А. Кузьмин), четыре совместителя (профессора И. Г. Блюмин, П. А. Хромов, Ф. Я. Полянский, старший преподаватель Н. К. Каратаев) и оставалась вакантной должность профессора. Заметим, что, в отличие от нынешнего времени, преподаватели высшей школы входили в 1940–1950-х гг. в число высокооплачиваемых граждан страны. Зарплата старшего преподавателя составляла 2800 руб., доцента — 3200 руб., профессора — 4500 убр. Совместители на 0,5 ставки профессора получали 2750 руб.

На первом этапе определялись основные направления деятельности кафедры, на протяжении многих лет остававшейся единственной в стране. В этом несомненная заслуга Ивана Дмитриевича Удальцова (7(19).03.1885–30.01.1958), который понял необходимость отделения от политэкономии историко-экономического анализа, чтобы на более глубоком уровне преподавать студентам историю науки.

Биография И. Д. Удальцова, основные этапы которой достаточно подробно обрисованы в литературе (Полянский, 1978; Слудковская, Худокормов, 2001), настолько сильно переплетена с событиями, происходившими в стране и в МГУ, что показывает предпосылки создания и экономического факультета, и кафедры ИНХиЭУ[3].

После революции большевики оказались перед проблемой. С одной стороны, они сразу осознали, что без образованных людей не обойтись, и, значит, надо максимально ликвидировать безграмотность взявших власть рабочих и крестьян. С другой стороны, было понимание,

[3] Выходец из дворян-интеллигентов, окончивший с золотой медалью гимназию, поступив в Московский университет, стал активно участвовать в революционном движении. На всю его дальнейшую судьбу повлияло то, что в начале 1906 г. на квартире Удальцовых состоялось заседание Московского комитета РСДРП(б), где присутствовал В. И. Ленин.

И. Д. Удальцов и в дальнейшем оказывался в центре истории. Так, он отмечает в своей автобиографии, что был причастен к аресту в конце августа 1917 г. в Бердичеве главкома армий Юго-Западного фронта А. И. Деникина и других офицеров, обвиненных в участии в Корниловском мятеже против Временного правительства. И. Д. Удальцов был знаком с В. И. Лениным, Л. Д. Троцким, Л. Б. Каменевым, Н. К. Крупской, А. В. Луначарским, Н. И. Бухариным.

что образовывать нужно с необходимых власти идеологических позиций и надо реформировать школы и вузы, и готовить кадры для преподавания.

И. Д. Удальцов работал в Наркомате просвещения[4]. В первые же годы советской власти началась реорганизация и высших учебных заведений, в том числе Московского университета. Бесплатное обучение, прием всех желающих, особенно представителей пролетариата и беднейшего крестьянства, без аттестатов[5] и без экзаменов, и, в результате, огромное количество студентов. Вместе с тем сократился профессорско-преподавательский состав. Многие преподаватели вузов были противниками Октябрьского переворота, их увольняли, они уезжали в провинцию, большое их число вообще уехало из страны. Итогом стало существенное снижение уровня преподавания.

Изменилась структура университета, который с конца 1917 г. стал называться МГУ. В феврале 1918 г. Наркомпрос РСФСР принял Постановление об упразднении юридических факультетов университетов, «ввиду совершенной устарелости учебных планов». Вместо них во всех университетах были созданы *Факультеты общественных наук* (ФОНы). В МГУ ФОН открылся 14 апреля 1919 г., он готовил специалистов для советского государственного аппарата.

Такова была ситуация в МГУ, когда туда пришел работать Иван Дмитриевич Удальцов, став с января 1921 г. профессором[6] по кафедре политэкономии.

Революционное прошлое предопределило его карьеру руководителя[7]. В 1928–1930 гг. И. Д. Удальцов — исполняющий обязанности ректора и директор МГУ[8]. Здесь его роль неоднозначна. В период его директорства 1 октября 1929 г. открылся химический факультет. В феврале 1930 г.

---

[4] Им были организованы в Москве Курсы при Петровской сельскохозяйственной академии (сейчас — РГАУ им. Тимирязева); в Могилеве Красноармейский университет (КРУНТ) при политотделе 16-й армии Западного фронта (где он был заместителем начальника), готовивший политических руководителей для армии и политико-просветительских работников для местного населения.

[5] Помочь малограмотным абитуриентам восполнить пробелы в знаниях был призван рабфак.

[6] Согласно Декрету СНК от 01.10.1918 все чины, звания и степени, включая ученые, были отменены; звание профессора получали без обязательной защиты диссертации все, ведущие самостоятельное преподавание.

[7] В 1920-е гг. замдекана и декан ФОНа, член Правления МГУ, парткома МГУ, организатор и главный редактор выходившей с 1 мая 1927 г. газеты «Первый университет», один из инициаторов и руководителей заочного юридического образования — «Факультета советского права на дому» (1927), что привело к развитию системы заочного обучения в МГУ, член Президиума Главного ученого совета (ГУС) Наркомпроса.

[8] Вместо ректората была учреждена дирекция во главе с назначаемым Наркопросом директором

был создан факультет литературы и искусства, в его составе была и кафедра экономических наук (заведовал ею сам Удальцов).

Но в начале января 1930 г. он опубликовал в журнале «Красное студенчество» статью «175-летний старец», в которой высказал мнение, что формат университета, зародившийся в Средневековье, значительно устарел и не соответствует новым социалистическим подходам и темпам (Красное студенчество, 1929/30, с. 12). Поэтому логично МГУ разукрупнить, разделить на самостоятельные части. По сути, вместо празднования юбилея речь шла о ликвидации университета. Кроме того, 27 декабря 1929 г. был издан приказ ректора Удальцова о перестройке управления университета на основе введения единоначалия (Летопись МГУ, 1929).

В 1930 г. из состава 1-го МГУ был выведен старейший факультет — медицинский (был одним из трех во время учреждения Московского университета 25 января 1755 г.). Он стал самостоятельным учебным заведением, получив название Первый Московский медицинский институт[9]. На долгие шесть десятилетий[10] МГУ утратил возможность готовить врачей-исследователей, лишился всех клиник и медицинских лабораторий. В июле 1931 г. из МГУ был выделен историко-философский факультет (Архив МГУ, 1931), превратившийся в знаменитый МИФЛИ — Московский институт философии, литературы и истории имени Н. Г. Чернышевского.

В приказе 20 мая 1930 г. И. Д. Удальцов объявил работу по выделению факультетов и отделений МГУ в другие вузы «ударной» (Летопись МГУ, 1930), но 30 июня 1930 г. ректором МГУ был назначен Василий Николаевич Касаткин (1891–1961), процесс ускоренной ликвидации университета был приостановлен, создана современная система факультетов со специализированными кафедрами.

Справедливость требует отметить, что реорганизация университета проводилась отнюдь не по личной инициативе его директора, а в соответствии с решениями партии. Старый большевик Удальцов, избранный депутатом Моссовета (1927–1931), не мог не проводить инспирированную сверху политику, согласно которой университеты должны были готовить кадры непосредственно для нужд производства.

После своего недолгого пребывания на посту ректора И. Д. Удальцов остался в МГУ, около десяти лет занимая должность заведующего *общеуниверситетской кафедрой политэкономии*. Был членом Комиссии по разработке Устава МГУ (1939). Можно сказать, что его дальнейшее служение Московскому университету было попыткой каким-то образом исправить ошибки начала 1930-х гг.

---

[9] 1-й ММИ, сейчас Первый Московский Государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет)

[10] в 1992 г. был открыт факультет фундаментальной медицины

С 1 сентября 1934 г. в составе Московского и Ленинградского университетов восстановлены исторические факультеты[11]. Профессор Удальцов не только читал лекции по политэкономии на истфаке МГУ, но стал его парторгом в страшном 1937 г.[12], а в 1939–1940 гг. деканом.

В конце 1941 г. МГУ был эвакуирован в Ашхабад, где произошло возвращение в alma mater МИФЛИ, также туда уехавшего. 4 декабря 1941 г. по решению ВКВШ и НКП РСФСР философский, экономический и филологический факультеты МИФЛИ реорганизованы в соответствующие факультеты МГУ. Кафедра политэкономии исторического факультета МГУ, которой заведовал профессор Удальцов, передана на экономический факультет, и он был назначен деканом последнего. Руководил им и в период эвакуации МГУ в Ашхабаде и в Свердловске, и по возвращении в Москву. И не только им. В 1943 г. И. Д. Удальцов был назначен деканом и других факультетов – юридического[13] и международных отношений[14]. Создав факультет международных отношений, выступил инициатором превращения его в самостоятельный институт, и уже в октябре 1944 г. первый набор студентов осуществлен МГИМО (в котором высоко ценят заслуги своего первого ректора Удальцова).

Итак, И. Д. Удальцов был организатором и руководителем шести факультетов (общественных наук, советского права, исторического, экономического, юридического, международных отношений) Но именно пост декана экономфака он занимал долго – в 1941–1954 гг. (освобожден по личной просьбе приказом Министерства высшего образования СССР), заложив основы структуры факультета и сформировав профессорско-преподавательский штат.

Всей своей деятельностью в 1940–1950-е гг. профессор Удальцов способствовал возрождению МГУ как многостороннего коллективного исследователя и коллективного педагога, когда все факультеты общими усилиями делали его флагманом советской науки и высшего образования.

Кипучая административная, редакторская[15], преподавательская деятельность в значительной степени помешала стать профессору Удальцову

---

[11] Согласно Постановлению СНК и ЦК ВКП(б) от 16.05.1934 «О преподавании гражданской истории в школах СССР».

[12] На факультете после ареста в сентябре 1936 г. обвиненного в троцкизме первого декана Г. С. Фридлянда началась «чехарда деканов». И. Д. Удальцов в конце 1938 г. стал исполняющим обязанности декана.

[13] Юрфак он возглавлял несколько месяцев.

[14] Факультет МО создан 1 сентября 1943 г. Его задачей ставилась подготовка квалифицированных кадров для Народного комиссариата иностранных дел и Народного комиссариата внешней торговли СССР.

[15] Профессор Удальцов организовывал издание сборников текстов выдающихся экономистов — Дж. Гобсона, Ф. Лассаля, К. Родбертуса, Ф. Кенэ, А. Смита, Д. Рикардо, С. Сисмонди, социалистов-утопистов (Удальцов,1926), редактировал и писал к ним преди-

большим академическим ученым, серьезными научными исследованиями ему было просто некогда заниматься, но благодаря таланту организатора он очень много сделал для развития экономической науки.

Во-первых, во всех университетах вслед за ЛГУ и МГУ стали появляться экономические факультеты. Во-вторых, И. Д. Удальцов не только был лидером нескольких факультетов, но и инициатором новых направлений исследований. Так, на экономфаке он заведовал кафедрой отраслевых экономик (1943–1945), дал толчок развитию направления международной экономики.

И важнейшим его вкладом является создание кафедры ИНХиЭУ.

С первых лет своей деятельности завкафедрой во главу угла он поставил подготовку фундаментальных изданий. Сразу же после создания кафедры по его инициативе начал готовиться специальный выпуск «Ученых записок МГУ», предназначенный для публикации научных трудов по историко-экономической тематике. В предисловии к этому первому сборнику кафедры (Удальцов, 1949) И. Д. Удальцов проектировал систематическое издание таких трудов, ставя главную задачу — «освещение наименее разработанных разделов экономической истории нашей Родины и зарубежных стран» (Слудковская, Худокормов, 2016, с. 13).

Сам профессор Удальцов регулярно публиковал статьи в «Вестнике Московского университета», в последние годы жизни готовил к печати монографии «Экономические взгляды Н. Г. Чернышевского» и «Утопический социализм в России», разрабатывал план создания университетского курса «История экономической мысли» (этим проектам не суждено было осуществиться).

Создавая кафедру, он исходил из того же принципа коллективного института. Ведь самое главное для исполнения всех задач – наличие научных кадров и преподавателей, способных увлечь молодое поколение.

Кто же вместе с профессором Удальцовым создавал кафедру? Все ее сотрудники прошли долгий путь, прежде, чем оказались преподавателями МГУ.

Доцент Николай Николаевич Резчик (02.12.1893–09.05.1951) родился в семье крестьянина-бедняка в Курской губернии, но смог получить образование[16] и, накопив 20-летний педстаж в московских вузах и защитив в 1947 г. без печатных трудов кандидатскую диссертацию *«Маркс и Энгельс*

словия. В 1930-х гг. участвовал в подготовке «Очерков по истории Московского университета» (Удальцов и др., 1940), в 1948 г. под редакцией Удальцова был выпущен трехтомник Н. Г. Чернышевского «Избранные экономические произведения».

[16] Окончил двухклассное (с пятью годами обучения) министерское училище (одноклассные и двухклассные казённые учебные заведения в дореволюционной России, находившиеся в ведении Министерства народного просвещения), Курскую учительскую семинарию, после чего три года состоял народным учителем. В 1916 г. поступил в Московский педагогический институт на исторический факультет, совмещая учебу с преподаванием

об особенностях экономического развития России» на экономфаке МГУ, был приглашен деканом Удальцовым читать курс истории народного хозяйства. Н. Н. Резчик два года занимал должность на новой кафедре, готовил в печать монографию по своей диссертации, но умер 9 мая 1951 г. от порока сердца.

Третьим штатным сотрудником кафедры был старший преподаватель Петр Алексеевич Кузьмин (02.11.1910–?). Его биография, как и Н. Н. Резчика, отражает колоссальные изменения в жизненных перспективах низших слоев населения после Октябрьской революции[17].

Окончив Московский институт востоковедения, где в 1939 г. получил квалификацию — референт по стране Япония, П. А. Кузьмин остался в аспирантуре, вел там курс «Экономика и физическая география Японии и Кореи», одновременно находясь на службе во внешней разведке. Он демобилизовался осенью 1946 г. в звании майора, был награжден медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945» и медалью «За Победу над Японией».

Оставаясь несколько лет на острове Сахалин как научный сотрудник базы АН СССР, П. А. Кузьмин собирает обширный материал по Японии и ее бывшим колониям и пишет кандидатскую диссертацию «*Господство японской целлюлозно-бумажной монополии Одзи Сэйси на Южном Сахалине 1905–1945*», которую защитил в июне 1950 г. (Кузьмин, 1950).

Видимо, при ее подготовке к защите перспективного япониста приметил И. Д. Удальцов, осознававший среди прочих задач факультета задачу формировать кадры отечественных экономистов-международников, и сразу загорелся идеей создания на факультете отделения экономики стран Востока, что и было сделано в 1949/50 учебном году. Петр Алексеевич Кузьмин уже летом 1949 г. стал ученым секретарем экономфака, с 1 сентября старшим преподавателем кафедры ИНХиЭУ и получил группу № 14, студенты которой должны были специализироваться на Японии и углубленно изучать ее экономическую историю. После получения П. А. Кузьминым степени кандидата экономических наук, декан сделал его своим заместителем по заочному отделению, а через год и по учебной работе.

в разных учебных заведениях. Со второй половины 1920-х гг. читал курс политэкономии, а затем курс истории народного хозяйства в нескольких вузах.

[17] Отец, Алексей Иванович Кузьмин, крестьянин Костромской губернии, со своей женой Екатериной Кузьминичной в 1900 г. отправился в Санкт-Петербург искать заработок и стал рабочим. Участвовал в Русско-Японской, Первой мировой и Гражданской войнах. Родители пережили блокаду Ленинграда. П. Кузьмин начал трудовую деятельность в 14 лет рассыльным, три года был строгальщиком на заводе текстильного машиностроения им. К. Маркса. Был мобилизован ЦК ВЛКСМ в морской транспорт, плавал кочегаром I класса на судах советского торгового флота в США, Англию, Германию, Голландию.

Работая на кафедре, П. А. Кузьмин продолжал заниматься историей экономики и экономических идей Японии. Так, он был первым, кто опубликовал (правда, уже не работая в МГУ[18]) биографию видного деятеля Коминтерна, патриарха японского марксизма, автора трудов по проблемам экономического развития Японии и Китая, международного рабочего движения, *Сэна Катаямы* (1859–1933), чей прах погребен в Кремлевской стене (Кузьмин, 1959).

Итак, дворянин-революционер и выходцы из крестьян-бедняков учитель и разведчик были первыми штатными преподавателями кафедры.

Как было отмечено выше, в ее составе были и те, кто работал в МГУ по совместительству. Они сформировались как ученые еще до поступления на экономический факультет, но преподавание на кафедре дало новый импульс их исследованиям. Объем данной статьи ограничивает возможность подробно рассмотреть их работы, опубликованные за пределами удальцовского этапа кафедры.

Пользовавшийся большим авторитетом в академических кругах И. Д. Удальцов сумел привести на создающуюся кафедру выдающихся ученых, основным местом работы которых в 1940-х гг. был Институт экономики АН СССР.

Бесспорной удачей было привлечение профессора И. Г. Блюмина.

Израиль Григорьевич Блюмин (24.05.(5.06.)1897–10.06.1959) родился в уездном городе Речице Минской губернии Российской империи (сейчас — Гомельская область, Республика Беларусь), учился в реальном училище, но после его закрытия в 1911 г. все попытки поступить в среднюю школу оказались безуспешными из-за существовавшей в царской России процентной нормы для евреев, и он занимался самостоятельно. Осенью 1917 г., выдержав экзамены на аттестат зрелости, он поступил на юридический факультет Петроградского университета, но после Октября вынужден был уехать к родителям. Наконец, в сентябре 1922 г. он поступил на второй курс экономического отделения ФОН МГУ, где слушал лекции И. Д. Удальцова. Так началось их знакомство, которое через двадцать лет вылилось в плодотворное сотрудничество по созданию кафедры. Они даже ушли из жизни друг за другом (в 1958 и 1959 гг.), и оба были похоронены на Новодевичьем кладбище.

Окончив в 1924 г. МГУ, И. Г. Блюмин становится научным сотрудником Академии Коммунистического Воспитания им. Крупской, в издательстве которой в 1928 г. вышел его главный труд «*Субъективная школа*

[18] В феврале 1954 г. ВАК утвердил П. А. Кузьмина в звании доцента, он был переведен на недавно созданную (1953) кафедру экономики капиталистических и колониальных стран. Но вынужден был уволиться в связи с расформированием отделения стран Востока и некоторыми другими причинами. Судя по опубликованным в Алма-Ате пропагандистским материалам, он переехал в Казахстан, был лектором Общества «Знание».

в политической экономии», в котором он одним из первых дал анализ основных школ маржиналистской революции: в томе первом рассматривались Австрийская и Англо-американская школы, во втором — Математическая школа (Блюмин, 1928). Этот двухтомник до сих пор не потерял своего значения, что для почти столетней научной публикации явление исключительное. В 1930 г. были опубликованы «*Очерки современной буржуазной теоретической экономии*». Подобного уровня исследований ни в дореволюционной историографии, ни тем более в советской еще не было.

В это время страна начала жить под лозунгом борьбы с чуждой идеологией. Конечно, без критики западной экономической мысли было нельзя, но у И. Г. Блюмина, как у истинного ученого, она была научной. Этого нельзя сказать о публикациях, которые массово стали выходить «по поводу статей товарища Блюмина». Главной трибуной разоблачителей «вульгарной политэкономии» служил советский журнал «Под знаменем марксизма». В апрельском номере ПЗМ за 1930 г. некто А. Надеждин на 15 страницах объясняет, как близоруко подходит товарищ Блюмин к анализу немарксистской науки: «А просмотреть опасного врага — это значит сделать его еще опаснее» (Надеждин,1930).

Судя по тому, как характеризует его А. В. Аникин (Аникин,1995), Израиль Григорьевич Блюмин не был бойцом в отстаивании идей. Это, возможно, и спасло его от репрессий. Его не судили, не уволили из Института экономики, но пришлось сменить направление исследований, занявшись конкретной экономикой[19]. Профессор Блюмин одновременно с научной постоянно вел педагогическую работу. Он преподавал политэкономию в нескольких московских вузах.

Научные заслуги его были все-таки признаны. В 1935 г. он был утвержден без защиты в ученой степени кандидата экономических наук, в мае 1937 г. ВАК присвоил ему звание профессора, а в начале 1938 г. им была защищена докторская диссертация, на основе которой вышла новая книга — «*Очерки экономической мысли в России в первой половине XIX в.*» (Блюмин, 1940).

Началась война и вместе с Институтом экономики семья Блюминых эвакуировалась в Алма-Ату. Израиль Григорьевич в самом начале войны забрал к себе отца и тот избежал страшного Речицкого холокоста.

Первый послевоенный 1945/46 учебный год И. Г. Блюмин встретил на полставки должности профессора по кафедре политэкономии экономфака МГУ в качестве лектора курса истории экономических учений, что предваряло создание кафедры, специализирующейся на этом направлении. Профессор Блюмин стоял у самых истоков и был ведущим преподавателем кафедры ИНХиЭУ до своей кончины в 1959 г.

[19] Результатом этого стала монография «Капиталистическое комбинирование» (1934).

Долгие годы из-под пера ученого не выходило солидного труда. Боязнь опять попасть под удар критики из-за новой волны репрессий и борьбы с космополитизмом сделала свое дело. Однако И. Г. Блюмин принял самое активное участие в издании на русском языке главной работы Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег» (Кейнс, 1948), к которой он написал большую вводную статью. Он снова стал первым в СССР, исследовав экономическое учение Кейнса, в частности, его теорию эффективного спроса.

В 1950-е гг. И. Г. Блюминым было выпущено несколько статей в научных журналах и монографий, среди которых «*Критика современной буржуазной политической экономии Англии*» (1953), «*Очерки современной буржуазной политической экономии США*» (1956)[20]. В 1959 г. на их основе была издана последняя книга И. Г. Блюмина «*Кризис современной буржуазной экономии*», анализировавшая экономические теории, выдвинувшиеся после Второй мировой войны (большое внимание уделено кейнсианству, неолиберализму, в том числе западногерманскому, стокгольмской школе). К сожалению, эти работы чрезмерно идеологизированы, грешат резкостью выражений (иногда вставленных рьяным редактором) и ни в одной из них автор не смог подняться до уровня своей самой первой монографии, поскольку главной его целью было показать антисоветскую направленность буржуазных экономистов, которые «*из кожи лезут вон, чтобы опорочить и оклеветать народнохозяйственное планирование в СССР и странах народной демократии*» (Блюмин, 1962, т. 2, с. 80).

После его смерти кафедра ИНХиЭУ подготовила к печати «*Историю экономических учений (очерки теории)*» (1961) — курс лекций, стенограмма которых была сделана в 1951–1955 гг. (более поздних не сохранилось), освещающих не только развитие марксистской политэкономии, но и теории «буржуазных апологетов» конца XIX — начала XX вв. (австрийская, немецкая историческая, англо-американская школы). В предисловии Ф. Я. Полянский отметил, что «*данная работа имеет не только мемориальное, но и практическое значение*», она, наряду с брошюрой «О современной буржуазной политической экономии» (Блюмин, 1958) восполняет существенный пробел, поскольку «*учебного пособия, охватывающего возникновение и развитие как марксистской политической экономии, так и современной буржуазной политической экономии у нас еще нет*» (Блюмин, 1961, с. 3).

По числу и объёму публикаций И. Г. Блюмин входит в число крупнейших в СССР экономистов, специализировавшихся в области истории экономической мысли. Практически во всех книгах и диссертациях данной тематики в СССР до конца 1980-х гг. можно найти ссылки на его

[20] Обе книги входят в т. 2 трехтомного собрания его экономических сочинений «Критика буржуазной политической экономии» (Блюмин, 1962).

труды. В характеристике на профессора Израиля Григорьевича Блюмина И. Д. Удальцов заявляет, что тот является весьма ценным работником на кафедре истории народного хозяйства и экономических учений экономического факультета МГУ.

С 1 сентября 1944 г. исполнял обязанности профессора кафедры политической экономии на полставки, читая курс истории народного хозяйства, еще один профессор из Института экономики — доктор экономических наук, член-корреспондент АН Украинской СССР Павел Алексеевич Хромов (15.10.1907–09.02.1987). Он был не просто сотрудником, а директором Института экономики[21].

П. Хромов родился 15 октября 1907 г. в селе Коверино Владимирского уезда, Владимирской губернии, в рабочей семье[22]. Окончил девятилетку при фабрике, Владимирский промышленно-экономический техникум. Еще не имея высшего образования, преподавал в должности доцента на Высших финансово-экономических курсах в Ленинграде, и только уже поступая в аспирантуру Института экономических исследований Госплана СССР, в 1931 г. сдал экстерном экзамены за экономический институт (!). По окончании аспирантуры был направлен в Иваново, где в Облплане занимался составлением плана второй пятилетки. В 1935 г. был переведен в Москву и защитил кандидатскую диссертацию на тему «Амортизация в промышленности СССР». Во второй половине 1930-х гг. к.э.н. Хромов — заместитель завкафедрой экономики и планирования социалистической промышленности во Всесоюзной Плановой Академии и одновременно руководитель отдела Института промышленно-экономических исследований Наркомтяжпрома. Защитив докторскую диссертацию «Экономика текстильной промышленности СССР» (1939), П. А. Хромов избирается членом-корреспондентом Украинской Академии Наук. Большое место в его библиографии занимают книги, посвященные конкретной экономике, особенно советской промышленности, вопросам производительности труда[23], экономическому планированию. Даже во время работы на кафедре ИНХиЭУ им будет издан учебник для вузов «Экономика промышленности СССР» (Хромов, 1956).

---

[21] Удивительно, но в сборнике, приуроченном к 90-летию Института (Ленчук, 2020), нет главы о П. А. Хромове. В противоположность этому следует отметить, его и сейчас помнят земляки.

[22] Его отец выходец из крестьян Алексей Максимович Никитин-Хромов работал каменщиком на открытой в декабре 1892 г. в Камешкове (в 5 километрах от села) миткалеткацкой фабрике товарищества мануфактур Никанора Дербенева, там же трудились рабочими-текстильщиками старшие братья и сестры. Павел был младшим ребенком из одиннадцати. Когда умер отец, мальчику было всего три года. Он с малых лет работал в сельском хозяйстве, потом на фабрике.

[23] Статья «производительность труда» для тома 47 Большой советской энциклопедии (1940) написана П. Хромовым.

С 1936 г. деятельность Павла Алексеевича Хромова связана с Институтом экономики АН СССР, где он служил старшим научным сотрудником, ученым секретарем. Вернувшись в Москву из эвакуации[24], в 1943–1947 гг. он возглавлял Институт экономики, в основе проблематики исследований которого были в тот период военная экономика и восстановление промышленности и сельского хозяйства страны. В 1946 г. в центральной печати, в том числе в газете «Правда», вышел ряд статей с резкой критикой работы Института экономики[25]. Было предложено включить директора института в состав Государственной плановой комиссии СССР и впоследствии П. А. Хромов несколько лет работал в Госплане СССР. Его сняли с поста директора института, назначив члена-корреспондента АН СССР К. В. Островитянова. Хромов остался в Институте экономики, заведовал сектором экономики промышленности и транспорта.

Во время этих событий он работал по совместительству в МГУ. С момента создания кафедры ИНХиЭУ Хромов, как и Блюмин и Каратаев, сразу туда перешел и смог сосредоточиться на новом для себя направлении исследований - разработке проблем экономической истории России, которые и принесли автору наибольшую известность. Первыми монографиями были «*Экономическое развитие России в XIX–-XX вв.*» (1950); «*Очерки экономики феодализма в России*» (1957). Он считал, что экономическая история России недостаточно изучена, поскольку «*некоторые советские экономисты не преодолели ещё [...] пренебрежения к хозяйственной истории нашей родины [...] Задача советских историков и экономистов [...] в создании сводных исследовательских монографий*» (Хромов, 1950, с. 5). В дальнейшем профессор Хромов продолжил рассмотрение тем, начатых в этих книгах[26]. Все эти работы характеризуются глубоким анализом фактов, подробной библиографией по каждой теме, использованием большого статистического материала, они проиллюстрированы таблицами,

[24] В начале ноября 1941 г. с женой и двухлетним сыном эвакуировался вместе с АН УССР в Уфу, где занимался вопросами мобилизации народного хозяйства Башкирии.

[25] Было заявлено, что институт не играет «ведущей роли в области экономической науки» и нет «крупных монографических теоретических трудов, обобщающих практику соцстроительства, раскрывающих преимущества коллективной системы хозяйства, разоблачающих буржуазные школы в экономической науке» (Алексеева и др., 2017). Директору вменялись неудовлетворительные научное руководство и контроль за работой научных сотрудников.

[26] Особенно нужно выделить обобщающий труд «Экономическое развитие России. Очерки экономики России с древнейших времен до Великой Октябрьской революции» (1967) и монографию «Экономическая история СССР. Период промышленного и монополистического капитализма в России» (1982). Уже после кончины автора вышло учебное пособие «Экономическая история СССР: Первобытнообщинный и феодальный способы производства в России» (1988), в котором прослеживается тесная связь истории экономики с экономической теорией.

читателям предлагается ознакомиться с данными из множества приложений (в некоторых изданиях они занимают почти пятую часть объема).

Можно предположить, что на столь плодотворную научную работу в большой степени повлияло чтение П. А. Хромовым на экономическом факультете МГУ курса «История народного хозяйства», учебной дисциплине, предопределившей всю его дальнейшую творческую жизнь. Под руководством ученого защитили свои работы более 70 кандидатов и докторов наук. В 1967 г. ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки».

С 1944 г. также П. А. Хромов работал по совместительству на экономфаке МГУ и вместе с коллегами начинал историю кафедры **Николай Константинович Каратаев (1899–1976).**

Он родился в Ораниенбауме в семье мещан. Его отец старший баталёр крейсера «Бородино» погиб в Цусимском бою в 1905 г. Мать работала медсестрой. В революционном 1917 г. Николай Каратаев окончил гимназию в Кронштадте и готовился поступать в медицинский институт. Бурные политические события не могли оставить молодого человека безучастным. Три месяца в 1918 г. он был членом меньшевистской РСДРП (интернационалистов)[27], во время Кронштадтского мятежа в марте 1921 г. был в армии, действующей против восставших. После этого в Совпартшколе в Кронштадте начал преподавать политэкономию.

По окончании Комакадемии (1930) был послан в Западную Сибирь для работы *в районах сплошной коллективизации*[28], затем он попадает в Академию наук, сначала замдиректора Северной базы в Архангельске, а затем в Москве назначается заместителем начальника Управления кадров АН СССР. Во время эвакуации в Свердловске в 1942–1944 гг. он начальник этого управления. Все эти годы партработник и кадровик продолжал читать лекции по политэкономии, в том числе в Институте аспирантуры (входил в структуру ВКСУ), Институте цветных металлов и золота[29], Свердловском университете (1942–1944).

Можно предположить, что в процессе подготовки лекций Николай Константинович Каратаев увлёкся историей экономической мысли. В 1942 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Даниэльсон — переводчик «Капитала» Карла Маркса» в Казанском университете, где в 1942/43 учебном году кафедрой политэкономии заведовал эвакуированный из Москвы Давид Иохелевич Розенберг (1879–1950), член-корреспондент АН СССР,

[27] Левое наиболее радикальное крыло меньшевизма, позже слившееся с ВКП(б).

[28] Возможно, судя по записи в личном листке, он организовывал колхоз и в родном селе В. М. Шукшина Сростки, где во время его пребывания в конце 1930 г. — начале 1931 г. была создана МТС.

[29] Государственный университет цветных металлов и золота (ГУЦМиЗ) — высшее учебное заведение, существовавшее в 1930–1958 гг. в Москве, в 1958–2006 гг. в Красноярске. Основан в 1930 г. на базе факультета цветной металлургии Московской горной академии.

один из крупнейших специалистов по политэкономии и истории экономической науки, преподававший на экономическом отделении Комакадемии, когда там учился Н. К. Каратаев.

По возвращении в 1944 г. в Москву Н. К. Каратаев занимает пост начальника Отдела аспирантуры АН, должность заведующего сектором экономики ФБОН АН СССР[30] и приходит на экономфак МГУ, где начинает читать лекции по истории экономической мысли в России в 1865–1895 гг. студентам 4-го курса. Учебная нагрузка на 1948/49 учебный год доцента пока еще кафедры политэкономии Каратаева включала лекции (28 ч) и семинары (48 ч) по истории экономической мысли на 3-м и 4-м курсах, спецсеминар «Развитие капитализма в России» и курсовые работы на 4-м курсе (60 ч), консультации, зачеты, экзамены, и составляла 275 ч.

Николай Константинович Каратаев несколько лет работал на кафедре истории народного хозяйства и экономических учений, совмещая с основной деятельностью в АН СССР не только нагрузку в 330 ч, но и научное руководство аспирантами. В это время была им написана и защищена в 1951 г. докторская диссертация «Основные направления русской экономической мысли, 40–80-е годы XIX века» и в марте 1954 г. он был по конкурсу утвержден в должности профессора кафедры ИНХиЭУ и переведен на штатную работу в МГУ.

Профессор Каратаев внес значительный вклад в изучение экономической мысли в России. Среди большого количества его публикаций следует отметить статью о русской экономической литературе конца XVIII в. во втором сборнике трудов кафедры (Удальцов, 1956). В 1957 г. были опубликованы лекции Н. К. Каратаева по курсу истории экономических учений «*Русская экономическая мысль в период кризиса феодального хозяйства (40–60е гг. XIX в.)*».

Особой его заслугой считается работа по истории экономической науки в МГУ. В 1956 г. вышел обзорный труд «*Экономические науки в Московском университете (1755–1955)*», описывающий, какое место занимали политэкономия и финансовая наука в учебном плане 1755 г. и по уставам 1804, 1863 и 1884 гг. Пусть через призму критического отношения к московской профессуре с точки зрения учения К. Маркса, но автор представил широкий спектр идей: дворянский и буржуазный либерализм, народничество, «легальный марксизм» и т.д. С. Десницкий, И. Бабст, И. Вернадский, А. Чупров, И. Янжул, М. Туган-Барановский в книге фигурируют не только как ученые, но и как преподаватели. Профессор Каратаев чи-

[30] Фундаментальная библиотека общественных наук АН СССР — так стала называться в 1936 г. Библиотека Коммунистической академии ЦИК СССР после ее ликвидации. Со второй половины XX в. известна как ИНИОН (с 1969 г. — Институт научной информации по общественным наукам Академии наук СССР; с 1991 г. — И*нститу*т научной информации по общественным наукам Российской Академии наук).

тал курс лекций на эту тему не только на экономическом, но и на других факультетах. В дальнейшем им были изданы курсы лекций по истории экономической мысли, где освещались «*коренные отличия теории Маркса и Энгельса от учений его предшественников и современников*»[31].

На наш взгляд, существенное значение для развития кафедры имело то, что в ее создании приняли участие видные историки.

Профессор Федор Яковлевич Полянский (1907–1982) пришел в 1949 г. на уже официально открытую кафедру ИНХиЭУ преподавать историю народного хозяйства тоже как совместитель, но позже оставил Институт экономики[32].

Нельзя не сказать о Бернгарде Борисовиче Кафенгаузе (1894–1969), одном из самых крупных специалистов середины XX в. по экономической истории России.

Конечно, прежде всего Б. Б. Кафенгауз — историк, широта его научных интересов охватывает различные периоды русской истории от Киевской Руси до середины XIX в. Особенно известны его труды по истории петровского времени. Детальный обзор вклада Б. Кафенгауза в историческую науку и некоторые подробности биографии приведены в статье профессора А. А. Преображенского (Преображенский, 2000).

В отличие от коллег жизненный путь Кафенгауза был менее насыщен непосредственным участием в исторических событиях, хотя и его деятельность рассматривать без учета обстановки в стране невозможно.

Бернгард (Борис) Борисович Кафенгауз родился 1 июля 1894 г. в городе Проскурове Подольской губернии (сейчас г. Хмельницкий на Украине) в еврейской семье. Отец — приказчик в текстильной фирме — принял христианство по лютеранскому обряду, поэтому смог перевезти семью в Москву, и с трехлетнего возраста, как написано в автобиографии, всю жизнь Б. Кафенгауз (его тоже крестили) жил в Москве. После гимназии поступил в 1913 г. на историко-филологический факультет Московского университета (окончил в 1920 г.), где учился у маститых историков М. Богословского, Ю. Готье. Был оставлен в МГУ для подготовки к профессуре, но, судя по многочисленным записям в личном листке, перешел в РАНИОН, был экскурсоводом Наркомпроса, педагогом в детской колонии, статистиком в Наркомате торговли и больше десятилетия ждал возможности снова заниматься только наукой. В начале 1930-х гг. слу-

[31] «История экономических учений Западной Европы и России: (До возникновения марксизма)» (в соавторстве с И. Г. Степановым, 1959); «Очерки по истории экономических наук в России XVIII века» (1960); «История экономических учений (от возникновения марксизма до Великой Октябрьской революции)» (в соавторстве с М. Рындиной, 1961) и др.

[32] Рамки данной статьи не позволяют подробно рассмотреть его деятельность на удальцовском этапе кафедры. Прежде всего с его именем связан следующий период, когда он ее возглавлял (1958–1982). Кроме того, есть публикации, посвященные этому ученому (Слудковская, 2010; Худокормов, 2025; Дроздов, 2025).

жил старшим научным сотрудником НИИ Наркомторга СССР, преподавал в Институте народного хозяйства имени Плеханова. Наконец, после восстановления исторического факультета в МГУ Кафенгауз становится его доцентом (1936), затем и доцентом МИФЛИ, а с 1940 г. совмещает преподавание с работой в Институте истории АН СССР в качестве старшего научного сотрудника.

Именно в это время происходит настоящий научный прорыв Б. Б. Кафенгауза. Им был найден в отделе рукописей библиотеки АН СССР Ломоносовский список «Книги о скудости и богатстве» Ивана Тихоновича Посошкова, более полный, нежели опубликованный М. П. Погодиным в 1842 г. Лаптевский список. Советский историк тщательно проанализировал большое число архивных документов, связанных с этим передовым для своего времени русским мыслителем, результатом чего стала публикация его произведения в 1937 г. с подробными вступительными статьями, примечаниями Б. Кафенгауза, который исправил много неточностей предыдущего издания и сделал несколько открытий. Так, он определил по косвенным документам дату рождения Посошкова — 1652, и доказал, что по социальному статусу он не зажиточный крестьянин, как утверждалось, а происходил из ремесленников высоко ранга (серебряников) и стал в конце жизни купцом-фабрикантом и землевладельцем: «*предпринимателем, типичным представителем среднего купечества конца XVII и начала XVIII в.*» (Посошков, 1937, с. 30). Это исследование стало кандидатской диссертацией Б. Б. Кафенгауза.

Во время войны он эвакуировался в Свердловск, где в 1942 г. был зачислен в докторантуру Института истории АН СССР. Изучив огромный комплекс материалов в уральских и московских архивах, ученый впервые в научной литературе представил исследование одного промышленного предприятия — металлургических заводов Демидовых на Урале — на длительном отрезке времени (в переломную петровскую эпоху и на протяжении XVIII в.) и в тесной связи с крепостнической основой землевладения. Блестяще защитив 31 мая 1947 г. докторскую диссертацию, Б. Б. Кафенгауз уже 12 января 1948 г. был утвержден в должности профессора кафедры истории СССР истфака МГУ. В 1949 г. диссертация легла в основу монографии «*История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв. Т. 1: Опыт исследования по истории уральской металлургии*», ставшей широко известной, в том числе за рубежом (Кафенгауз, 1949)[33].

С 1 сентября 1951 г. Б. Б. Кафенгауз стал профессором кафедры ИНХиЭУ (по совместительству), продолжая работать в Институте истории. Он внес большую лепту в историю экономической мысли, продолжив анализ социально-экономических воззрений Посошкова. В 1951 г. вышла

[33] К сожалению, т. 2, где автор предполагал рассмотреть все стороны экономической деятельности заводов в XIX в., не был закончен.

в свет обновленная книга «*И. Т. Посошков. Жизнь и деятельность*», с подробнейшими комментариями, практически с переводом всех устаревших слов, с объяснением реалий эпохи, иллюстрациями артефактов.

Профессор Кафенгауз принимал участие во всех коллективных трудах кафедры ИНХиЭУ удальцовского этапа. Представляет особый интерес и другая монография – «*Очерки внутреннего рынка России первой половины XVIII века*» (Кафенгауз, 1958), основанная на многочисленных статистических показателях, сведенных в таблицы, что было новаторством в те годы.

Таким образом, в период к.1940-х — начале 1950-х гг. профессора кафедры ИНХиЭУ смогли достичь подлинных научных высот. Их исследовательские результаты заложили традицию широкого похода к анализу, не ограниченного рамками лишь профессиональной экономической науки. Фундаментальные коллективные сборники и учебные курсы, выпускавшиеся кафедрой на всем протяжении ее истории (Слудковская, Худокормов, 2016), подтверждают эту преемственность, существующую и сегодня[34].

Высокий профессионализм членов кафедры был оценен государством. Все профессора первого этапа имели правительственные награды[35]. Кафедра истории народного хозяйства и экономических учений, ее преподаватели с самого начала пользовались большим авторитетом среди профессуры и студенчества не только МГУ, но и других вузов. Лучшие студенты, специализировавшиеся на кафедре, шли в аспирантуру, а некоторые оставались преподавать. Так, много лет плодотворно трудились на экономическом факультете доценты Ефим Григорьевич Василевский (1922–1996)[36] и Людмила Ниловна Сперанская (1930–2006), выпускники «удальцовского периода»[37].

Проведенное нами исследование приводит к интересному выводу: на первом этапе научные результаты кафедры, не потерявшие значения до наших дней, были достигнуты в основном не штатными ее членами,

---

[34] После кончины Удальцова коллектив кафедры (под руководством Полянского) осуществил задуманный им план многотомного издания курса «История экономических учений» университетского уровня: трехтомник «История экономической мысли» (I том (1961) под ред. И. Д. Удальцова и Ф. Я. Полянского, II том (1964) и III том (1970)– под ред. Ф. Я. Полянского) стал первым подобного рода изданием (Удальцов, Полянский, 1961).

[35] Орден Ленина: Удальцов (дважды), Блюмин; Орден Трудового Красного Знамени: Удальцов, Хромов, Кафенгауз; Орден «Знак почета» и медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945»: Удальцов, Хромов, Каратаев.

[36] Е. Г. Василевский воевал в Великой Отечественной войне, награжден орденом Отечественной войны II степени, медалью «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Окончил экономический факультет (1950). Кандидат экономических наук, доцент. Исполнял обязанности заведующего кафедрой ИНХиЭУ в 1982–1985 гг.

[37] Рамки данной статьи не позволяют проанализировать состав выпускников кафедры и специфику их работ, этому должно быть посвящено отдельное исследование.

работавшими на полную ставку, а совместителями. Именно профессорам Блюмину, Хромову, Каратаеву и Кафенгаузу удалось добиться блестящих результатов в освещении, пусть и через критику, западных экономических теорий (здесь особенно велика роль И. Блюмина), в анализе особенностей русской экономической мысли (труды Б. Кафенгауза, Н. Каратаева), в создании научных монографий по экономической истории России (работы П. Хромова, Б. Кафенгауза).

Все члены кафедры прошли свой путь до того, как встретились на факультете и вместе стали создавать научный и учебно-методический фундамент, который и сейчас лежит в основе ее существования. Биографии ее первых сотрудников показывают, что каждый из них оказывался в самой гуще событий, на всех их оказала непосредственное влияние история страны. Но и в самые сложные годы они занимались наукой и преподаванием, и общими усилиями создали кафедру, аналогов которой в СССР тогда не было. Ее появление позволило вывести на новый уровень историко-экономические исследования, что повлияло на улучшение всей системы экономического образования. На первом этапе был дан старт фундаментальным основам научных подходов и традициям преподавания истории экономики и экономической науки, которые окончательно будут сформированы в следующие десятилетия.

Список литературы

Алексеева, Е. Д., Онопенко, Я. А., Филиппов, & А. П. (2017). К истории Института экономики РАН: советский период (по архивным документам). *Вестник Института экономики РАН, 2*, 82–94/

Аникин, А. В. (1995). *Люди науки: Встречи с выдающимися экономистами.* М.: Дело Лтд.

Архив МГУ. (1949). Ф. 1, оп. МГУ, ед. хр. 123. Приказ №40, 31.01.49.

Архив МГУ. (1931). Ф. 1, оп. МГУ, ед. хр. 8, Приказ № 99, 08.07.31.

Блюмин, И. Г. (1928). *Субъективная школа в политической экономии*. Изд-во Ком. акад.

Блюмин, И. Г. (1940). *Очерки экономической мысли в России в первой половине XIX века*. М.: Изд-во АН СССР.

Блюмин, И. Г. (1959). *Кризис современной буржуазной политической экономии*. М.: Изд-во Института международных отношений.

Блюмин, И. Г. (1961). *История экономических учений (очерки теории)*. М.: Высшая школа.

Блюмин, И. Г. (1962). *Критика буржуазной политической экономии*: в 3 т. М.: АН СССР.

Дроздов, В. В. (2025). Ф. Я. Полянский как историк народного хозяйства. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика, 60*(4), 159–175. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-4-9.

Каратаев, Н. К. (1951). Основные направления русской экономической мысли, 40–80-е годы XIX в.: дис. ...докт. экон. наук: 08.00.00. М.

Каратаев, Н. К. (1956). *Экономические науки в Московском университете (1755–1955)*. М.: Изд-во Моск. ун-та.

Каратаев, Н. К. (1957). *Русская экономическая мысль в период кризиса феодального хозяйства (40–60-е гг. XIX в.)*: лекции по курсу истории экон. учений. М.: Изд-во Моск. ун-та.

Кафенгауз, Б. Б. (1949). *История хозяйства Демидовых в XVIII–XIX вв. Т. 1: Опыт исследования по истории уральской металлургии.* М.: АН СССР.

Кафенгауз, Б.,Б. (1951). *И. Т. Посошков: Жизнь и деятельность*. М.: АН СССР.

Кейнс, Дж. М. (1948). *Общая теория занятости, процента и денег.* Вступ. статья проф. И. Г. Блюмина, V–XLIX, М.: Гос. изд-во иностр. лит.

Красное студенчество: орган ВЦСПС. 1929–1930, 16, 12.

Кузьмин, П. А. (1950). Господство японской целлюлозно-бумажной монополии Одзи Сэйси на Южном Сахалине 1905–1945 гг.: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.00).

Кузьмин, П. А. (1959). *Сэн Катаяма. Жизнь и революционная деятельность: (К 100-летию со дня рождения. 3 дек. 1859 г. — 3 дек. 1959 г.)*. М.: Знание.

Ленчук, Е. Б. (ред.). (2020). *Институт экономики Российской академии наук в лицах*: сборник. М.: Алетейя, Независимый альянс.

Летопись МГУ. (1930). ЦМАМ, ф. 1609, оп. 2, ед. хр. 219 Дата обращения 20.05.2025, https://letopis.msu.ru/letopis/1930.

Летопись МГУ. (1929). ЦМАМ, ф. 1609, оп. 1, ед. хр. 1336. Дата обращения 25.05.2025, https://letopis.msu.ru/letopis/1929.

Летопись МГУ. (1946). ЦМАМ, ф. 1609, оп. 2, ед. хр. 179, 196, 220 Справка о создании новых кафедр по плану на 1946–1950 гг. от 27.02.1947. Дата обращения 20.05.2025, https://letopis.msu.ru/content/letopis-ekonomicheskogo-fakulteta.

Надеждин, А. (1930). Существует ли социально-органическая школа. (По поводу статьи тов. Блюмина «К вопросу о кризисе австрийской школы»). *Под знаменем марксизма: философский и общественно экономический журнал, 4,* 81–105.

Петровский, И. Г. (гл. ред.). (1967). *Московский университет за пятьдесят лет советской власти.* М.” Изд-во Моск. ун-та.

Полянский, Ф. Я. (ред.). (1978). *Иван Дмитриевич Удальцов (1885–1958)*: сборник. М.: Изд-во МГУ.

Посошков, И. Т. (1937). *Книга о скудости и богатстве*. Ред., вступ. статьи и прим. Б. Б. Кафенгауза. М.: Соцэкгиз.

Преображенский, А. А. (2000). К 100-летию со дня рождения Б. Б. Кафенгауза. Историк об историках России XX столетия. *Русское слово*, 146–160.

Слудковская, М.,А. (2010). *Полянский Фёдор Яковлевич. Московская энциклопедия. Т. 1. Лица Москвы*, кн. 3: М–Р. М. : Фонд «Московские энциклопедии».

Слудковская, М. А. (2012). Удальцов Иван Дмитриевич. *Московская энциклопедия. Т. 1. Лица Москвы. Кн. 5: У — Я*. М. : Московские учебники.

Слудковская, М. А., & Худокормов, А. Г. (2001). *Наши первые деканы: к 60-летию экономического факультета МГУ.* М. : ТЕИС.

Слудковская, М. А., & Худокормов, А. Г. (2016). Научные исследования кафедры истории народного хозяйства и экономических учений. *Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал, 8,* 2, 12–23.

Удальцов, И. Д., Дружинин, Н. М., & Бахрушин, С. В и др. (ред.) (1940). Очерки по истории Московского университета. Ч. 1. 1755–1890: сборник. *Ученые записки Московского государственного университета. Юбилейная серия. История.*

Удальцов, И. Д., Полянский, Ф. Я. (ред.) (1961). *История экономической мысли*: курс лекций. Ч. 1. М.: Изд-во МГУ.

Удальцов, И. Д. (ред. и предисл.)/ (1926). *Экономическая система социализма в ее развитии. Великие утописты. Сен-Симон, Фурье и их школы*. М.: Гос. изд-во.

Удальцов, И. Д. (ред.). (1949). *Московский университет им. М. В. Ломоносова. Ученые записки. Вып. 130.* Труды Кафедры истории народного хозяйства и экономических учений Экономического факультета: сборник статей. М.: Изд-во МГУ.

Удальцов, И. Д. (ред.). (1956). *Московский университет им. М. В. Ломоносова Ученые записки*. Вып. 179. Труды Кафедры истории народного хозяйства и экономических учений Экономического факультета: сборник статей. М.: Изд-во МГУ.

Хромов, П.,А. (1950). *Экономическое развитие России в XIX–XX веках. 1800–1917.* Гослитиздат.

Хромов, П. А. (1956). *Экономика промышленности СССР*: учебник для экон. вузов. М.: Госполитиздат.

Хромов, П. А. (1957). *Очерки экономики феодализма в России*. М.: Госполитиздат.

Хромов, П. А. (1988). *Экономическая история СССР. Первобытнообщинный и феодальный способы производства в России*. М.: Высш. школа.

Худокормов, А. Г. (2025). Федор Яковлевич Полянский (1907–1982) как историк экономической мысли. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика, 4*, 148–158. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-4-8.

References

Alekseeva, E. D., Onopenko, Ya. A., & Filippov, A. P. (2017). On the history of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences: the Soviet period (according to archival documents). *Vestnik instituta ekonomiki rossiyskoy akademii nauk, 2*, 82–94

Anikin, A. V. (1995). *People of Science: Meetings with outstanding economists*. M.: Delo Ltd.

Archive of Moscow State University. (1949). F. 1, op. MSU, ed. ch. 123, Order No. 40, 31.01.49.

Blumin, I. G. (1928). *The Subjective School in Political Economy*. M.: Com. akad. Publishing.

Blumin, I.,G. (1940), *Essays on Economic Thought in Russia in the first half of the 19th century*. Academy of Sciences of the USSR.

Blumin, I. G. (1959). *The crisis of modern bourgeois political economy*. M.: Publishing House of the Institute of International Relations.

Blyumin, I. G. (1961). *History of economic doctrines (essays on theory)*. M.: Higher school.

Blumin, I. G. (1962). *Criticism of bourgeois Political Economy*: in 3 volumes. M.: Academy of Sciences of the USSR.

Drozdov, V. V. (2025). F. Y. Polyansky as a historian of the national economy. *Lomonosov Economics Journal, 60*(4), 159–175. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-4-9.

Karataev, N. K. (1951). *The main directions of Russian economic thought, 40–80-ies of the XIX century*: in 2 volumes: dissertation of Doctor of Economics: 08.00.00.

Karataev, N. K. (1956). *Economics at Moscow University. (1755–1955)*. M.: Moscow University Publ.

Karataev, N. K. (1957). *Russian economic thought during the crisis of the feudal economy (40–60s of the XIX century)*: Lectures on the course of the history of economics.exercises. M.| Moscow University Publ.

Kafenhaus, B. B. (1949). *The history of the Demidov household in the XVIII–XIX centuries. Vol.1: Research experience on the history of Ural metallurgy*. M.: Academy of Sciences of the USSR.

Kafenhaus, B. B. (1951). *I. T. Pososhkov: Life and activity*. M.: Academy of Sciences of the USSR.

Keynes, J. M. (1948). *General theory of employment, interest and money. Introduction. Article by Professor I. G. Blyumin, V–XLIX,* M.: State Publishing House of Foreign Literature.

Khromov, P. A. (1950). *The economic development of Russia in the XIX–XX centuries. 1800–1917.* M.: State Publishing House.

Khromov, P. A. (1956). *Economics of industry of the USSR*: Textbook for economics. universities. M.: Gospolitizdat

Khromov, P. A. (1957). *Essays on the Economics of Feudalism in Russia*. M.: Gospolitizdat.

Khromov, P. A. (1988). *Economic History of the USSR. Primitive communal and feudal modes of production in Russia*. M.: Higher school.

Khudokormov, A. G. (2025). Fyodor Yakovlevich Polyansky (1907–1982) as a historian of economic thought. *Lomonosov Economics Journal, , 4,* 148–158. https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-4-8.

Krasnoye studenchestvo (Red Student Movement): organ of the All-Union Central Committee. 1929–1930, 16, 12.

Kuzmin, P. A. (1950). *The dominance of the Japanese pulp and paper monopoly Oji Seishi on South Sakhalin 1905–1945*. dissertation of Candidate of Economic Sciences: 08.00.00.

Kuzmin, P. A. (1959). *Seng Katayama. Life and revolutionary activity: (On the occasion of the 100th anniversary of his birth. December 3, 1859 — December 3, 1959)*. M.: Znaniye.

Lenchuk, E. B. (ed.) (2020). *Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences in persons: collection*. Alethea, an independent alliance.

Letopis of MSU. (1929). CMAM, f. 1609, op. 1, ed. ch. 1336. Retrieved May 25, 2025, from https://letopis.msu.ru/letopis/1929.

Letopis of MSU (1930). CMAM, f. 1609, op. 2, ed. ch. 219 Accessed 05/20/2025 https://letopis.msu.ru/letopis/1930

Letopis of MSU. (1946). CMAM, f. 1609, op. 2, ed. ch. 179, 196, 220 Certificate of the establishment of new departments according to the plan for 1946–1950. dated 02/27/07. Retrieved May 5, 2025, from https://letopis.msu.ru/content/letopis-ekonomicheskogo-fakulteta.

Moscow State University Archive, (1931). F. 1, op. MSU, ed. ch. 8, Order No. 99, 07/8/31.

Nadezhdin, A. (1930). Is there a socio-organic school? (Regarding Comrade's article. Blumin's "On the crisis of the Austrian School"). *Under the banner of Marxism: Philosophical and Socio-economic Journal, 4, ,* 81–105.

Petrovsky, I. G. (chief editor) (1967). *Moscow University for fifty years of Soviet power*. M.: Moscow University Publ.

Polyansky, F. Ya. (ed.) (1978). *Ivan Dmitrievich Udaltsov (1885-1958)*: collection. M.: Moscow University Publ.

Pososhkov, I. T. (1937). *A book about poverty and wealth*. Ed., intro.articles and notes by B. B. Kafenhaus. M.: Sotsekgiz.

Preobrazhensky, A.,A. (2000). On the 100th anniversary of the birth of B. B. Kafenhaus. A historian about the historians of Russia in the twentieth century. *The Russian Word*, 146–160.

Sludkovskaya M. A. (2010) Polyansky Fyodor Yakovlevich. Moscow Encyclopedia. Vol.1. Faces of Moscow, book 3: Mr., Moscow Encyclopedia Foundation.

Sludkovskaya, M.,A. (2012). *Udaltsov Ivan Dmitrievich. Moscow Encyclopedia. Vol. 1. Faces of Moscow, book 5: U — Ya*. M.: Moscow textbooks.

Sludkovskaya, M. A., & Khudokormov, A. G. (2001). *Our first deans: on the 60th anniversary of the Faculty of Economics of Moscow State University*. M.: THEIS.

Sludkovskaya, M. A., & Khudokormov, A. G. (2016). Scientific research of the Department of the History of National Economy and Economic Studies. *Scientific research of the Faculty of Economics. Electronic Journal, 8*(2), 12–23.

Udaltsov, I. D., Druzhinin, N. M., & Bakhrushin S. V. and others (ed.) (1940). E*ssays on the history of Moscow University. Part 1. 1755–1890: collection.* Scientific notes of Moscow State University. Anniversary series. History.

Udaltsov, I.,D., & Polyansky, F.,Ya. (ed.) (1961), *History of economic thought: A course of lectures. Part 1.* M.: Publishing house of Moscow State University.

Udaltsov, I. D. (ed. and preface) (1926). *The economic system of Socialism in its development. The great Utopians. Saint-Simon, Fourier and their schools.* M.: State Publishing House.

Udaltsov, I. D. (ed.) (1949). Lomonosov Moscow University. *Scientific notes. Issue 130 Proceedings of the Department of the History of National Economy and Economic Studies of the Faculty of Economics: collection of articles.* M.: Publishing House of Moscow State University.

Udaltsov, I. D. (ed.). (1956). *Lomonosov Moscow University Scientific Notes. Issue 179. Proceedings of the Department of the History of National Economy and Economic Studies of the Faculty of Economics: collection of articles.* M.: Publishing House of Moscow State University.

Требования к статьям, принимаемым к публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика»

Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, не публиковавшимся ранее в других научных изданиях, соответствовать профилю и научному уровню журнала. Решение о тематическом несоответствии может быть принято редколлегией без специального рецензирования и обоснования причин.

Подача статьи осуществляется в электронном виде на адрес электронной почты редакции: econeditor@econ.msu.ru.

Оформление статьи

Статья должна быть представлена на русском языке в виде файла в формате MS Word (.doc или .docx) стандартным шрифтом Times New Roman (12 пт.) с полуторным межстрочным интервалом.

Файл с текстом статьи *не должен* содержать сведений об авторе или элементов текста, позволяющих идентифицировать авторство. Сведения об авторах отправляются отдельным файлом (см. ниже).

Объем статьи

Рекомендуемый объем статьи — от 30 тыс. до 45 тыс. знаков (с пробелами).

Структура статьи

Статья должна начинаться с названия (не более 10 слов), аннотации (100–150 слов) и ключевых слов (не более 8) на русском и английском языках. В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотациями не допускается.

Структура основной части статьи должна строиться по принятым в международном сообществе стандартам: введение (постановка проблемы по актуальной теме, цели и задачи, четкое описание структуры статьи), основная часть (обзор релевантных научных источников, описание методологии, результаты исследования и их анализ), заключение (выводы, направления дальнейших исследований), список литературы.

Сведения об авторах

К статье необходимо *отдельным файлом* приложить сведения об авторе (авторах):

- полные фамилия, имя и отчество, основное место работы (учебы), занимаемая должность;
- полный почтовый адрес основного места работы (учебы);
- ученая степень, звание;
- контактный телефон и адрес электронной почты.

Все указанные сведения об авторе (авторах) должны быть представлены на русском и английском языках.

Список литературы

Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминаемых в статье, и не содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. В списке литературы помещаются сначала публикации на русском языке (в алфавитном порядке), затем публикации на языках, основанных на латинском алфавите (также в алфавитном порядке). Дополнительно должен прилагаться список русскоязычных источников в романском алфавите (транслитерация). Программой транслитерации русского текста в латиницу можно воспользоваться на сайте http://www.translit.ru

Оформление ссылок

Ссылки на список литературы даются в тексте в следующем виде: (Oliver, 1980), (Porter, 1994, p. 45), (Иванов, 2001, с. 20), (Porter, 1994; Иванов, 2001), (Porter, Yansen, 1991b; Иванов, 1991). Ссылки на работы трех и более авторов даются в сокращенном виде: (Гуриев и др., 2002) или (Bevan et al., 2001). Ссылки на статистические сборники, отчеты, сборники све-

дений и т.п. даются в виде: (Статистика акционерного дела..., 1898, с. 20), (Статистические сведения..., 1963), (Устав..., 1992, с. 30).

Все данные должны иметь сноски на источник их получения, таблицы должны быть озаглавлены. Ответственность за использование данных, не предназначенных для открытых публикаций, несут в соответствии с законодательством РФ авторы статей.

Статьи, соответствующие указанным требованиям, регистрируются, им присваивается регистрационный номер (сообщается по электронной почте). Все статьи проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования.

Отклоненные статьи не возвращаются авторам. В случае отказа в публикации автору статьи направляется мотивированный отказ, основанный на результатах рецензирования. По запросам авторов рукописей и экспертных советов ВАК редакция предоставляет соответствующие рецензии на статью без указания имен рецензентов.

Автор дает согласие на воспроизведение статьи на безвозмездной основе в Интернете.

Журнал является открытым — любой автор, независимо от гражданства, места работы и наличия ученой степени, имеет возможность опубликовать статью при соблюдении требований редакции.

Выплата гонорара за публикации не предусматривается. Плата за публикацию рукописей не взимается.

Адрес редколлегии: Москва, Ленинские горы, МГУ, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ком. 326. **Электронная почта:** econ.msu.editor@gmail.com