300 лет Российская Академия Наук

22 31 десятилетие науки и технологий

REC

Российская академия наук
Уральское отделение
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Отделение общественных наук

СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ: ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



Российская академия наук
Уральское отделение
Институт экономики

СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник научных статей

Екатеринбург
Институт экономики УрО РАН
2025

УДК 332.1
ББК 65.04
С 83

Ответственный редактор
д-р экон. наук Ю. Г. Лаврикова

Рецензенты:
чл.-корр. РАН, д-р экон.наук, профессор В. В. Акбердина
д-р экон.наук, профессор Е. Б. Дворядкина

С 83 **Стратегии пространственного развития: вызовы и перспек-тивы: сборник научных статей – Екатеринбург: Институт эконо-мики УрО РАН, 2025. – 529 с.**

ISBN 978-5-94646-706-3

В сборник вошли статьи, в которых рассматриваются различные аспекты развития городов: место, занимаемое ими в новых социально-экономических условиях, черты, которыми они должны обладать, особенности управления их трансформациями. Особое внимание уделяется качеству жизни городского населения, экономическим аспектам и хозяйственным основам городского развития, ориентирам, проблемам и механизмам управления трансформаций городских систем.

Сборник статей предназначен для научных работников, преподавателей высшей школы, руководителей и специалистов народного хозяйства.

УДК 332.1
ББК 65.04

ISBN 978-5-94646-706-3 © Институт экономики УрО РАН, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пространственное развитие территорий разного уровня: вызовы и приоритеты

Василенко Д. В. Нормативно-правовое обеспечение развития внутригородских районов городов (опыт Донецкой Народной Республики) 6

Галиуллина Г. Ф., Романова О. А. Территории опережающего развития как приоритет пространственного развития 21

Данилова С. В. Демографические процессы Арктической зоны УрФО в контексте пространственного развития 38

Ерёмин А. М. Социально-экономическая значимость массового и профессионального спорта в мегаполисах в контексте пространственного развития 53

Краснопольский Б. Х. «Мезокластерный» подход в совершенствовании управления пространственным развитием северо-арктических территорий Дальнего Востока 62

Меркулова Е. Ю. Демографические вызовы пространственного развития территорий 74

Huang Yongming Impact of Digital Economy on Industrial Agglomeration in Russia 92

Krutova O., Tomashevskaya Yu. Experience of development of innovative and industrial clusters in Russia 111

Naydenov N., Kuznetsov Y. Overview of multipolar world concepts 118

Onewo T., Oluwabukunmi T. Spatial Development Management (SDM): A Conceptual Research 128

II. Экономические аспекты и хозяйственные основы развития регионов

Абдулов Д. Р. Теоретические основы формирования эффективного механизма налогового администрирования..... 141

Буторина О. В., Базуева Е. В. Мегациклическое трансформационное развитие сложных региональных экономических систем: постановка проблемы..... 153

Ветрова М. А. Региональные аспекты развития углеродонейтральной экономики 173

Губайдуллина Ф. С. Критически важные сырьевые материалы для энергетического перехода 187

Дорошенко С.В. Индекс предпринимательской уверенности в российских регионах: влияние фактора субъективной оценки ограничений 206

Каменев И.Г. , Кокуйцева Т.В. К вопросу о факторах интенсивного регионального научно-технологического развития 219

Комбаров М.А. Управление конкурентоспособностью региона в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроения (кейс Оренбургской области) 236

Ларина Т. Н. Региональная структура промышленной роботизации в России 257

Малкина М.Ю. Паттерны развития промышленности российских регионов в условиях новых антироссийских санкций 268

Медведева Л.Н. Аналитический мониторинг в обосновании биоэкономики малых городов 283

Мезенцева Е.С. Стратегические приоритеты развития промышленности регионов Большого Урала в условиях платформизации и сетивизации 298

Ратнер А.В. Анализ межрегионального распределения российского экспорта услуг и точек его роста в текущих внешнеэкономических условиях 313

Рахманов А.Д. , Фурсова А.А., Комарова О.В. Проблемы формирования механизма инновационного развития промышленности на примере Свердловской области 328

Сорокина Н.Ю. Креативная экономика: оценка и перспективы развития в старопромышленных регионах России 342

Стрекалова А.С. Маркетинг резилиентного развития территорий: институты и сообщества 353

Трифонов В.А. Потенциал влияния преференциальных режимов на развитие региональных предпринимательских экосистем 363

Турыгин О.М. Формирование условий развития региональной экономики с целью реализации политики технологического суверенитета 383

Цветков А.М. Меры поддержки малого и среднего предпринимательства и их роль в развитии региональной экономики в разрезе отечественной и зарубежной практики 394

Shevchenko O., Protas V. The innovative approach to assessing the implementation of blockchain technology of business pro-cesses of organization 407

III. Социальное развитие регионов: проблемы и возможности

Бузулуцкий М.И. Основные концептуальные подходы к формированию жилищной политики и ее реализация в регионах России 413

Горбатов С.А. Проблема информационного обеспечения развития молодёжного туризма в Российской Федерации 424

Ермакова Ж.А., Полякова И.Л., Холодилина Ю.Е. Направления туристской активности на сельских территориях: виды и особенности развития 435

Котомина О.В. Функционирование вузов для устойчивого развития региона: возможности и ограничения 445

Мишулина С.И., Рубанова Н.И. Знания и мотивация как инструменты развития устойчивого туризма на особо охраняемых природных территориях 462

Морозов А.А. Туризм на арктических территориях: на примере Северо-Запада России 480

Мурашкина Л.В. , Горский З.И. Основные проблемы повышения производительности труда в Республике Карелия 496

Ханнанова С.А., Галиуллина Г.Ф. Влияние преференциальных режимов на региональные рынки труда на примере Приволжского федерального округа 511

I. Пространственное развитие территорий разного уровня: вызовы и приоритеты

УДК 332.13
JEL R10, R13, R 22
https://doi.org/10.17059/rec-2025-1

Нормативно-правовое обеспечение развития внутригородских районов городов (опыт Донецкой Народной Республики)[1]

Д. В. Василенко
Донецкая академия управления и государственной службы (г. Донецк, Россия)
https://orcid.org/0009-0006-4131-2264
Автор для корреспонденции: Д. В. Василенко (dima_vasilenko@list.ru)

Аннотация. *Разделение территории города на внутригородские районы преследует цель обеспечения рационального и наиболее эффективного использования городского хозяйства, улучшения условий жизнедеятельности населения, а также привлечения населения к решению вопросов местного значения. В данном случае внутригородской район городского округа может быть признан единицей местного самоуправления, в рамках которой формируются и функционируют подразделения городских органов управления. В современных условиях вопросы эффективного обеспечения социально-экономического развития внутригородских районов ДНР рассматриваются на уровнях органов государственной власти и местного самоуправления. Выполнение задач в области развития государства осуществляется путем исполнения определенных программ или стратегий с учетом необходимости устранения рисков при реализации государственных ориентиров, которые являются основой для разработки официальных документов.*

Ключевые слова: экономика; развитие; район; город; регион

[1] © Василенко Д. В. Текст. 2025.

Regulatory and legal support for the development of inner-city areas of cities (the experience of the Donetsk People's Republic)

D.V. Vasilenko

Donetsk Academy of Management and Public Administration (Donetsk, Russia)
https://orcid.org/0009-0006-4131-2264

Corresponding author: D. V. Vasilenko (dima_vasilenko@list.ru)

Abstract. *The division of the city's territory into inner-city areas is aimed at ensuring the rational and most efficient use of urban economy, improving the living conditions of the population, as well as involving the population in solving local issues. In this case, an inner-city district of an urban district can be recognized as a unit of local self-government, within which divisions of city government bodies are formed and operate. In modern conditions, the issues of effective provision of socio-economic development of inner-city areas of the DPR are considered at the levels of state authorities and local self-government. The achievement of state development goals is achieved through the implementation of certain programs or strategies, taking into account the need to eliminate risks in the implementation of government guidelines, which are the basis for the development of official documents.*

Keywords: economy; development; district; city; region

Введение

Городской район (внутригородской район, район в городе, район города) являлся низовой административно-территориальной единицей, охватывающей определенную территорию города (Анисимов, Коростелева, 2014). Данная форма административно-территориального деления была присуща странам, входившим в состав СССР (Россия, Республика Беларусь, Республика Казахстан и др.).

Деятельность внутригородских районов регламентируется Конституцией, уставом внутригородского района и прочими нормативно-правовыми актами, определяющими цель, функции, задачи и полномочия органов местного самоуправления на районном уровне.

Необходимость нормативно-правового обеспечения внутригородских районов зиждется на потребности организации и осуществления максимально эффективного и прозрачного управления, которое лежит в основе сбалансированного развития соответствующей территории.

Основная часть

Основными принципами, обеспечивающими социально-экономическое развитие внутригородского района, являются:

— самостоятельность местного самоуправления: муниципалитеты действуют самостоятельно в рамках федеральных и региональных законов, что позволяет им строить местное управление и распределять ресурсы для удовлетворения конкретных потребностей сообщества;

— участие общественности: закон поощряет участие граждан в местном управлении, гарантируя учет голосов и интересов жителей в процессах принятия решений, что повышает социальную сплоченность и прозрачность;

— распределение ресурсов на социальное обеспечение и экономическое развитие: закон предоставляет муниципалитетам полномочия в отношении местных экономических и социальных программ, позволяя им решать такие вопросы, как предоставление жилья, обеспечение здравоохранения, образование и развитие инфраструктуры, которые имеют решающее значение для повышения качества жизни и содействия экономическому росту;

— государственная поддержка и взаимодействие: закон гарантирует, что местные органы власти получат необходимую поддержку от федеральных и региональных властей. Это имеет решающее значение для реализации масштабных проектов и поддержания стабильной экономической среды.

На основании вышеуказанных нормативно-правовых актов Управы внутригородских районов городов создают нормативно-правовую базу, определяющую полномочия, задачи и функции органов местного самоуправления (Астафичев, 2008).

Нормативно-правовые акты, издаваемые региональными и местными органами власти в Российской Федерации, охватывают ряд ключевых направлений социально-экономического развития внутригородских районов, устанавливают принципы привлечения инвестиций, поддержки малого и среднего бизнеса и создания благоприятных условий для роста местного бизнеса, что является движущей силой экономического развития не только района, но и города в целом.

В Законе ДНР «Об административно-территориальном устройстве Донецкой Народной Республики» установлено, что внутригородские районы в ДНР являются территориальными образованиями, частями территории города (Выдрин, 2012). Данные аспекты позволяют выявить непрерывные процессы, происходящие в сложных социально-политических условиях ДНР.

Нормативно-правовое обеспечение экономического и социального развития внутригородского района представляет собой

систему юридических актов и нормативных документов, которые регулируют деятельность и устанавливают правила для органов местного самоуправления, бизнеса и граждан в рамках данного района (Нагибина, 2014). Такая система направлена на создание условий для устойчивого и гармоничного развития территории, улучшения качества жизни населения и повышения конкурентоспособности региона.

Законодательная база

Основной законодательной основой для социально-экономического развития внутригородского района являются:

— Конституция Российской Федерации — основной закон страны, устанавливающий принципы территориального устройства, права и обязанности граждан, принципы государственного регулирования экономики;

— федеральные законы, регулирующие вопросы местного самоуправления (например, закон о местном самоуправлении), градостроительства, социальной политики, налогообложения и других сфер;

— законодательство субъектов Федерации — нормативные акты, принятые в рамках региона, уточняющие или расширяющие федеральные нормы для конкретных территорий (табл. 1).

Правовые акты местного уровня

Для внутригородских районов важную роль играют нормативные правовые акты, издаваемые местными органами власти:

— устав внутригородского района определяет правовой статус района, его полномочия, органы местного самоуправления и особенности социально-экономического развития;

— решения местных органов власти (например, муниципальных собраний, советов депутатов) регулируют различные аспекты жизни района: вопросы градостроительства, земельных отношений, бюджетной политики;

— городские программы и стратегии развития включают в себя долгосрочные планы по экономическому и социальному развитию района, в том числе такие направления, как развитие инфраструктуры, жилищного строительства, образования, здравоохранения и культуры.

Одним из важнейших аспектов является градостроительное законодательство, которое регулирует использование земель, строительство, реконструкцию объектов недвижимости (Туровский,

Таблица 1

Нормативно-правовое обеспечение социально-экономического развития внутригородских районов ДНР: проблемы и пути их решения

Нормативно-правовые акты	Преимущества	Недостатки	Рекомендации, направленные на совершенствование положений
1	2	3	4
Конституция Донецкой Народной Республики	Обеспечивает правовую основу субъекта Федерации	Недостаточно четкие формулировки, имеющие двусторонний характер, требующий уточнений	Необходимо проведение правового аудита, позволяющего интерпретировать данные к адаптационной политике региона, используя экономические подходы (рейтинговый, поведенческий)
Постановление «О порядке заключения соглашений о мерах по обеспечению устойчивого социально-экономического развития и оздоровления муниципальных финансов муниципального округа (городского округа) Донецкой Народной Республики»	Выработаны четкие правила взаимодействия государственных органов власти и методов управления	Сложности реализации в условиях социально-политической ситуации в регионе	Необходимо повысить квалификацию госслужащих путем проведения открытых лекций и вебинаров специалистами-практиками, кураторами, представителями госорганов РФ
Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации»	«Богат опытом масштабного планирования» на уровне крупнейшего государства мира	Реализация норм на территории ДНР ограничена ввиду особой экономики государства	Необходимо адаптировать этапы планирования для экономики ДНР. Оценить возможности применения практики РФ

Продолжение табл. 1 на след. стр.

Продолжение табл.1

Нормативно-правовые акты	Преимущества	Недостатки	Рекомендации, направленные на совершенствование положений
1	2	3	4
Постановление «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Восстановление и социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области»	Сделан акцент на восстановление инфраструктуры регионов ДНР, основой которого является помощь в привлечении инвестиционных потоков для реализации проектов	Возникает зависимость от инвесторов и господдержки. Возникает риск недополучения ожидаемых денежных потоков	Необходимо реализовать поэтапное финансирование программ и стратегий развития с целью эффективного поэтапного планирования
Закон «О стратегическом планировании в Донецкой Народной Республике»	Является основой для долгосрочного планирования развития республики	Механизмы мониторинга и отчетности выполнения работ отсутствуют	Необходимо внедрить механизмы мониторинга и отчетности выполнения работ
Постановление «О разработке Стратегии социально-экономического развития Донецкой Народной Республики на период до 2040 года»	Планирование в долгосрочной перспективе позволяет выявить возможные риски, избежать непредсказуемости	Строится на оптимистических планах, не учитывая «конфликтные ситуации», которые характерны для условий ДНР. Требуются значительные поступления инвестиций, привлечение материальных и трудовых ресурсов	Необходим пересмотр стратегических приоритетов с более коротким этапом реализации. Рекомендовано совершенствовать элементы стратегии каждые 3-5 лет

Окончание табл.1 на след. стр.

Окончание табл.1

Нормативно-правовые акты	Преимущества	Недостатки	Рекомендации, направленные на совершенствование положений
1	2	3	4
Постановление «Об утверждении Порядка разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации Стратегии социально-экономического развития Донецкой Народной Республики и Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Донецкой Народной Республики»	Определяет процесс реализации стратегии социально-экономического развития государства	Затруднения в предоставлении информации населению с целью контроля	Необходимо разработать открытые электронные платформы для контроля действий
Постановление «Об утверждении Программы социально-экономического развития Донецкой Народной Республики»	Позволяет определить новые экономические, цифровые и социальные вызовы	Недостаточная прозрачность процесса, вызывающая недоверие со стороны населения	Необходимо публичное обсуждение, привлечение к процессу внешних заинтересованных сторон

Источник: составлено автором.

Васеленко, 2019). В рамках внутригородского района действуют следующие документы:

— генеральный план города определяет развитие всех территорий, включая внутригородские районы, с точки зрения размещения жилых, коммерческих, общественных объектов и инфраструктуры;

— зонирование территорий устанавливает виды разрешённого использования земельных участков, что важно для планирования строительства и обеспечения устойчивого развития;

— проект планировки и застройки регулирует конкретные проекты строительства в рамках района.

Социальная и экономическая политика

Элементы социального и экономического развития могут включать в себя:

— программы поддержки малого и среднего бизнеса — налоговые льготы, субсидии, помощь в организации и запуске новых проектов;

— программы социального обеспечения и здравоохранения — местные инициативы по улучшению условий жизни населения, поддержке уязвимых групп (пенсионеров, инвалидов и др.);

— программы развития инфраструктуры — создание и улучшение транспортных, коммунальных, образовательных и медицинских объектов.

Финансовое регулирование:

— бюджет города — распределение средств на развитие внутригородских районов, включая социальные программы, инфраструктуру и коммунальные услуги;

— налоги и сборы — местные налоги, такие как налог на имущество, земельный налог, а также сборы на благоустройство, парковки и другие.

Органы местного самоуправления должны обеспечивать контроль за соблюдением нормативных актов и мониторинг выполнения программ и планов. Он включает в себя как внутренний, так и внешний контроль (например, органы аудита и прокуратуры).

Каждый внутригородской район может иметь свои особенности, что отражается на нормативно-правовом обеспечении (Ерохина, 2018). Например, исторические или культурные районы могут иметь дополнительные ограничения в плане застройки и охраны памятников. Промышленные районы будут ориентированы на развитие инфраструктуры, поддержание бизнес-среды и экологические программы.

Правовое регулирование местных органов власти предполагает наличие нескольких уровней, позволяющих обеспечить комплексность правовой базы (Зайцева, 2007). Поэтому сбалансированное пространственное и региональное развитие, укрепление единства экономического пространства должны стать главными направлениями государственной политики в области обеспечения экономической безопасности. Следует также отметить, что это одна из основных задач, которая направлена на сбалансированное развитие, укрепление экономического пространства и позволяет снизить уровень незащищенности Донецкой Народной Республики как субъекта Российской Федерации. Следовательно, преодоление региональной неравномерности в области социально-экономического развития является одной из основных задач деятельности органов государственной власти.

Следует отметить, что реализация стратегии развития в законодательстве предложена слабо, требует внесения рекомендательных мероприятий, учитывая положительный опыт отдельных округов Российской Федерации. Поскольку реализация мероприятий, направленных на развитие внутригородских районов городов ДНР, требует значительных объемов инвестиций, то возникает необходимость в ведении грамотной инвестиционной политики, которая представляет собой определенный комплекс взаимосвязанных задач, направленных на обеспечение необходимой степени и структуры инвестиционных вложений в развитие внутригородских районов и отраслей с целью повышения инвестиционной активности населения, малого и среднего предпринимательства и развития государства в целом.

Государственная политика в области социально-экономического развития внутригородских районов городов ДНР должна быть направлена на создание оптимальных условий с целью привлечения дополнительных источников поступления денежных средств как от внутренних, так и от внешних инвесторов. Поэтому повышение инвестиционной привлекательности региона является главной задачей государственного регулирования инвестиционных процессов.

Выявлено, что благоприятный инвестиционный климат и масштабные инвестиционные проекты являются основными направлениями деятельности государства по достижению цели развития инвестиционной политики ДНР, вследствие чего для создания благоприятного инвестиционного климата рекомендованы:

— создание единой адаптационной нормативно-правовой среды, позволяющей установить «прозрачные правила ведения бизнеса» с учетом специфики региона;

— реализация результативных проектов развития региона, которая позволит на основе государственно-частного партнерства и проектного финансирования создать благоприятный климат для привлечения инвестиций с целью совершенствования нормативно-правовой базы;

— поддержка инвесторов должна быть адресной и ограниченной по времени: льготные условия должны быть предоставлены при условии высокого увеличения производственных мощностей хозяйствующих субъектов региона. Государственная поддержка должна быть прекращена в случае недостижения результатов в установленные сроки.

Поскольку решение вопросов социального обеспечения также важно для граждан ДНР, рекомендовано в рамках нормативно-правового обеспечения социально-экономического развития внутригородских районов уделить особое внимание на практику РФ в контексте реализации программ поддержки населения, программ социальной защиты и помощи многодетным семьям, ветеранам и другим категориям граждан. Необходимо учесть такие ключевые аспекты, как комплексный подход, объединяющий различные виды социальной помощи, увеличение финансирования, применение адаптивных мер для многодетных семей, создание специальных фондов для поддержки ветеранов, повседневное информирование населения, разработку целевых программ, создание общественных советов, реализацию социальных образовательных программ и т. д. (Максимов, Озяков, 2019).

Таким образом, нормативно-правовое обеспечение развития внутригородского района городского округа является многоуровневым и комплексным процессом, включающим в себя элементы градостроительства, социальной политики, налогообложения и финансового регулирования.

Поскольку на районном уровне отсутствуют органы публичной власти, в них создается система исполнительной власти, где ключевую роль играет Управа внутригородского района. В качестве примера её функционирования будет приведен опыт Управы внутригородского района Администрации городского округа Донецк Донецкой Народной Республики.

Управа внутригородского района Администрации городского округа Донецк Донецкой Народной Республики

Управа внутригородского района Администрации городского округа Донецк Донецкой Народной Республики (далее — Управа района) является территориальным органом Администрации городского округа Донецк Донецкой Народной Республики (далее — Администрация округа), осуществляющим полномочия и функции, определенные

Положением об Управе внутригородского района городского округа Донецк на территории внутригородского района города Донецка.

Управа внутригородского района осуществляет свою деятельность в соответствии с:

— Конституцией Российской Федерации;

— федеральными конституционными законами;

— Федеральным законом от 06.10.2003 № 131 — ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

— иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации;

— Конституцией Донецкой Народной Республики;

— законом Донецкой Народной Республики от 14.08.2023 г. № 68 ПНС «О местном самоуправлении в Донецкой Народной Республике» и иными нормативными правовыми актами Донецкой Народной Республики, Положением об Управе района городского округа Донецк и муниципальными правовыми актами органов местного самоуправления городского округа Донецк Донецкой Народной Республики.

В соответствии с Положением об Управе района городского округа Донецк, деятельность Управы района подчинена главе муниципального образования городского округа Донецк. Подотчетность и подконтрольность обеспечивают строгий контроль за работой Управы и помогают координировать ее деятельность в рамках муниципальных задач. При этом руководство деятельностью Управы курируют как глава муниципального образования, так и его заместители. Их обязанности и ответственность за контроль определяются распределением задач между ними согласно утвержденным должностным инструкциям. Этот процесс направлен на четкое разделение компетенций и обеспечение эффективности работы администрации. Исключения составляют случаи, когда в силу особых решений органов местного самоуправления определяются иные порядки контроля или подотчетности.

Управа района выполняет не только административные функции, но и способствует развитию активного взаимодействия между государственными органами и населением. Таким образом, ключевая цель состоит в обеспечении поддержки гражданских инициатив и эффективного функционирования территориального самоуправления.

Управа района организована как автономное подразделение, обладающее определенной степенью самостоятельности в управлении и финансировании. Этот статус обеспечивает ей возможность эффективно представлять интересы городского округа Донецк. Прин-

ципы работы Управы направлены на прозрачность процессов и взаимодействие с местным сообществом, что подчеркивает важность гражданского участия и контролируемого управления (табл. 2).

Эти данные дают полное представление о функциональных особенностях и правовых аспектах деятельности данного учреждения.

Организационно-правовая форма Управы района — муниципальное казенное учреждение. Управа района является юридическим лицом и

Таблица 2

Организация и функции Управы района

Раздел	Описание
Учреждение Управы	Учреждение Управы района происходит на основании решения Донецкого городского совета по представлению Главы муниципального образования. Этот процесс подчеркивает важность согласованности действий между различными уровнями власти и структурой управления в городском округе Донецк
Штат Управы	Штат Управы района включает как муниципальных служащих, так и сотрудников, обеспечивающих техническую поддержку, но не являющихся муниципальными служащими. Такой подход разделяет административную и техническую работу, что повышает эффективность выполнения задач
Недопустимость делегирования полномочий	Управа не вправе передавать свои полномочия другим лицам, за исключением случаев, установленных Донецким городским советом
Взаимодействие с внешними субъектами	Управа взаимодействует с предприятиями, организациями, общественными объединениями и гражданами, представляя интересы Администрации округа. Это позволяет эффективно выполнять функции, представляя интересы Администрации округа и решая задачи в рамках своей компетенции. Данное взаимодействие играет важную роль в поддержании стабильного развития муниципального образования и в учете интересов местного сообщества
Финансирование и имущество	Управа финансируется за счет бюджета округа, имеет самостоятельный баланс, смету и открытые лицевые счета, что свидетельствует о ее самостоятельности в финансовых вопросах. Также Управа открывает лицевые счета в органах Федерального казначейства, что обеспечивает прозрачность и контроль за расходами

Источник: Особенности территориального деления муниципального образования городского округа Донецк. URL: https://donetsk.gosuslugi.ru/ (дата обращения: 22.04.2025).

приобретает права юридического лица с момента ее регистрации, имеет обособленное имущество на праве оперативного управления, может от своего имени приобретать имущественные и неимущественные права и нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Задачи Управы охватывают широкий спектр обязанностей — от защиты прав граждан до развития городской инфраструктуры и поддержания экологического баланса. Важным аспектом является взаимодействие с жителями и поддержка их инициатив через территориальное общественное самоуправление. Управа играет значимую роль в жизнеобеспечении района и улучшении качества жизни его населения.

Таким образом, единым органом исполнительной власти во всех городах ДНР с внутригородским делением на внутригородские районы выступает Управа внутригородского района, осуществляющая в соответствии с действующим законодательством свою деятельность, которая направлена на обеспечение основных принципов и характеристик устройства жизни, благосостояния и самоуправления жителей внутригородских районов городов.

Можно отметить, что социально-экономическое развитие внутригородского района городского округа в ДНР требует четкого нормативно-правового регулирования. Это утверждение только подчеркивает необходимость:

во-первых, обеспечения сбалансированного и поступательного развития внутригородских районов (Коростелева, 2012) путем разработки соответствующих правил;

во-вторых, создания благоприятных условий для жизнедеятельности населения путем разработки и реализации соответствующих программ развития;

в-третьих, обеспечения социальной защиты всех слоев населения путем разработки соответствующих механизмов;

в-четвертых, проведения мероприятий регулирующего воздействия в градостроительной отрасли;

в-пятых, обеспечения инвестиционной привлекательности внутригородских районов (Пешин, 2010);

в-шестых, участия населения в реализации части управленческих решений.

Заключение

Можно констатировать, что четкое нормативно-правовое регулирование является основой для успешного социально-экономического развития внутригородского района в ДНР, что, в свою очередь, ведет к улучшению качества жизни его жителей.

Список источников

Анисимов, А. П., Коростелева, М. В. (2014). Правовое регулирование экономических основ местного самоуправления в России: дискуссионные вопросы. *Новая правовая мысль,* (1), 337–341.

Астафичев, П. А. (2008). Территориальные основы местного самоуправления как объект правового регулирования. *Конституционное и муниципальное право,* (4), 24–28.

Выдрин, И. В. (2012). Новые тенденции в территориальной организации местного самоуправления. *Российская юстиция,* (5), 11–14.

Ерохина, Т. В. (2018). Двухуровневая модель организации местного самоуправления в крупных городских округах: некоторые итоги и проблемы внедрения. *Конституционное и муниципальное право,* (7), 68–71.

Зайцева, Ю. С. (2007). *Городской барометр: система мониторинга социально-экономического развития муниципальных образований.* Москва: Фонд «Институт экономики города», 106.

Коростелева, М. В. (2012). Объединение как форма преобразования муниципальных образований: особенности правового регулирования и практической реализации. *Новая правовая мысль,* (5), 165–174.

Максимов, А. Н., Озяков, А. Е. (2019). Внутригородские муниципальные образования городских округов России: в поисках новой функциональности в постсоветское время. *Политическая наука,* (2), 138–159.

Нагибина, И. Ю. (2014). Значение парковых зон для жителей городской среды. *Молодой ученый,* (20), 84–85.

Пешин, Н. Л. (2010). Территориальные основы деятельности органов государственной власти и местного самоуправления города Москвы. *Конституционное и муниципальное право,* (10), 20–24.

Туровский, Р. Ф., Васеленко, О. С. (2019). Актуальное состояние и перспективы развития внутригородского местного самоуправления в больших городах. *Регионология, 27*(1), 100–120.

References

Anisimov, A. P., & Korosteleva, M. V. (2014). Pravovoe regulirovanie ekonomicheskih osnov mestnogo samoupravlenija v Rossii: diskussionnie voprosi. *Novaja pravovaja misl' [A new legal thought],* (1). 337–441. (In Russ.)

Astafichev, P. A. (2008). Territorialnie osnova mestnogo samoupravleniya kak ob;ekt pravovogo regulirovanija. *Konstitucionnoe i municipalnoe parvo [Constitutional and municipal law],* (4), 24–28. (In Russ.)

Vidrin, I. V. (2012). Novie tendencii v territorialnoy organizacii mestnogo samoupravlenia. *Rossiiskaia usticia [Russian justice],* (5), 11–14. (In Russ.)

Erohina, T. V. (2018). Dvuhurovnevaya model' organizacii mestnogo samoupravleniya v krupnyh gorodskih okrugah: nekotorye itogi i problemy vnedreniya. *Konstitucionnoe i municipalnoe parvo [Constitutional and municipal law],* (7), 68–71. (In Russ.)

Zajceva, Yu. S. (2007). *Gorodskoj barometr: sistema monitoringa social'no-ekonomicheskogo razvitiya municipal'nyh obrazovanij.* Moscow: Fund «Institut ekonomiki goroda», 106. (In Russ.)

Korosteleva, M. V. (2012). Ob'edinenie kak forma preobrazovaniya municipal'nyh obrazovanij: osobennosti pravovogo regulirovaniya i prakticheskoj realizacii. *Novaya pravovaya mysl' [A new legal thought],* (5), 165–174. (In Russ.)

Maksimov, A. H., & Ozyakov, A. E. (2019) Vnutrigorodskie municipal'nye obrazovaniya gorodskih okrugov Rossii: v poiskah novoj funkcional'nosti v postsovetskoe vremya. *Politicheskaya nauka [Political science],* (2), 138–159. (In Russ.)

Nagibina, I. Yu. (2014). Znachenie parkovyh zon dlya zhitelej gorodskoj sredy. *Molodoj uchenyj [The young scientist],* (20), 84–85. (In Russ.)

Peshin, N. L. (2010). Territorial'nye osnovy deyatel'nosti organov gosudarstvennoj vlasti i mestnogo samoupravleniya goroda Moskvy. *Konstitucionnoe i municipal'noe parvo [Constitutional and municipal law],* (10), 20–24. (In Russ.)

Turovskij, P. F., & Vaselenko, O. C. (2019). Aktual'noe sostoyanie i perspektivy razvitiya vnutrigorodskogo mestnogo samoupravleniya v 6ol'shih gorodah. *Regionologiya [Regionology], 27*(1), 100–120. (In Russ.)

Василенко Дмитрий Валериевич — доктор экономических наук, доцент, заведующий молодежной лабораторией исследования территориального развития, Донецкая академия управления и государственной службы; https://orcid.org/0009-0006-4131-2264 (Российская Федерация, 283015, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а; e-mail: dima_vasilenko@list.ru).

Dmitry V. Vasilenko — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Youth Laboratory for Territorial Development Research, Donetsk Academy of Management and Public Administration; https://orcid.org/0009-0006-4131-2264 (163a Chelyuskintsev St., Donetsk, 283015, Russian Federation; e-mail: dima_vasilenko@list.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.122
JEL classification: R11, R42
https://doi.org/10.17059/rec-2025-2

Территории опережающего развития как приоритет пространственного развития[1]

Г.Ф. Галиуллина [а, б], О.А. Романова [б]

[а] Набережночелнинский институт КФУ (г. Набережные Челны, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-8470-1079

[б] Институт экономики УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-6647-9961

Автор для корреспонденции: Г. Ф. Галиуллина (gulia-fag@yandex.ru).

Аннотация. *В статье рассмотрены вопросы создания и функционирования территорий опережающего развития (ТОР) в новых условиях экономического развития страны на примере республик Башкортостан и Татарстан. В работе обосновано повышение роли преференциальных территорий в развитии высокотехнологического бизнеса и разработаны предложения по корректировке требований к резидентам ТОР. Исследование проведено на основе компаративного, структурного, факторного и статистического анализа. Установлен высокий уровень региональной дифференциации как по количеству созданных ТОР, так и по числу зарегистрированных в них резидентов, выявлено отсутствие качественных показателей в требованиях к бизнес-проектам инвесторов. Обоснованы предложения по корректировке нормативно-правовой базы создания и развития территорий опережающего развития. Стратегический вектор пространственного развития страны в целом и рассматриваемых республик в частности в значительной мере определяется наличием производственного и технологического потенциала, сосредоточенного на территориях опережающего развития. Эффективное использование этого потенциала, ужесточение требований к инвесторам, реализующим бизнес-проекты на преференциальных территориях, с позиций стимулирования создания здесь высокотехнологических производств позволят увеличить вклад ТОР в достижение технологического суверенитета страны и в повышение уровня жизни населения.*

Ключевые слова: территории опережающего развития; резидент; преференциальные территории

1 © Галиуллина Г. Ф., Романова О. А. Текст. 2025.

Territories of Advanced Development as a Priority of Spatial Development

G. Galiullina [a, b], *O. Romanova* [b]

[a] Kazan Federal University, Naberezhnye Chelny Institute (Naberezhnye Chelny, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-8470-1079

[b] Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Ekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-6647-9961

Corresponding author: G. Galiullina (gulia-fag@yandex.ru).

Abstract. *The article discusses the creation and functioning of advanced development territories (TOP) in the new conditions of the country's economic development using the example of the Republics of Bashkortostan and Tatarstan. The paper substantiates the increasing role of preferential territories in the development of high-tech business and the development of a proposal to adjust the requirements for TOP residents. The study was conducted on the basis of comparative, structural, factorial and statistical analysis. A high level of regional differentiation has been established both in terms of the number of established TORS and the number of residents registered in them, and the lack of qualitative indicators in the requirements for investors' business projects has been revealed. The proposals for adjusting the regulatory framework for the creation and development of advanced development territories are substantiated. The strategic vector of spatial development of the country as a whole and the republics in question, in particular, is largely determined by the availability of industrial and technological*

Keywords: territories of advanced development; resident; preferential areas

Введение

Территории опережающего развития являются одним из 16 видов преференциальных режимов, действующих в стране. Создание преференциальных территорий является распространенной мировой практикой. Ранее они открывались с целью привлечения иностранных инвестиций, создания новых рабочих мест и т. п. В настоящее время повышается значимость преференциальных территорий с позиций соблюдения самых высоких социальных, экологических и управленческих стандартов. Именно этот факт становится определяющим для придания той или иной территории статуса преференциальной.

На 1 апреля 2025 г. в России действует 943 преференциальные территории, в том числе 407 индустриальных парков, 172 промышленных кластера, 116 промышленных технопарков, 110 территорий опережающего развития.

Научное сообщество изучает преференциальные территории с позиций их влияния на развитие страны (Какаулина, Горлов, 2022), выявления системоформирующих факторов функционирования преференциальных территорий (Бухвальд, 2021; Маевская, 2024), оценки эффективности деятельности резидентов и самих территорий (Печаткин, 2024; Строев, Пивоварова, 2022), обеспечения резидентов трудовыми ресурсами (Заусаев, Кручак, 2017), разрешения конфликтов интересов стейкхолдеров территории (Ниязова, 2022).

Основная часть

Территории опережающего развития являются самым «молодым» типом преференциальных территорий. Первая ТОР была создана в Хабаровском крае в июле 2015 г. На 1 апреля 2025 г. ТОР действуют в 59 российских регионах.

Согласно законодательству, территории опережающего развития могут создаваться на Дальнем Востоке и в Арктике, в закрытых административно-территориальных образованиях (ЗАТО) и в моногородах. Три типа ТОР отличаются по условиям получения резидентства, по предоставляемым льготным условия ведения предпринимательской деятельности, по срокам действия преференциального режима и по ряду других параметров. Дальневосточная ТОР может создаваться на территории нескольких муниципалитетов, а в моногородах и ЗАТО режим ТОР распространяется на всю территорию города. Масштабность создаваемых ТОР актуализирует задачу изучения их роли в пространственном развитии страны.

На 1 января 2025 г. на 110 территориях опережающего развития зарегистрировано 2665 резидентов (табл. 1). Наибольшее количество ТОР создано в моногородах, там же больше зарегистрировано резидентов, при этом 30 % из них потеряли возможность вести бизнес на льготных условиях. Это нашло отражение в общей структуре резидентов в ТОР: если в общем количестве зарегистрированных резидентов доля их в моногородах составляет 54,2 %, то доля действующих уменьшилась до 51,8 %.

ТОР в моногородах находятся в 47 регионах. По их количеству лидируют республики Татарстан и Башкортостан, в которых открыты по пять ТОР (табл. 2). Следом идут Иркутская и Челябинская области с четырьмя ТОР. В 23 регионах открыты по одной ТОР. По количеству зарегистрированных резидентов на одну ТОР лидируют Самарская область (62 резидента), Башкортостан (36 резидентов), Ульяновская область (34 резидента), Татарстан (32 резидента). При этом активно теряют резидентов ТОР, созданные в Республи-

Таблица 1

Распределение ТОР и их резидентов

Тип территории опережающего развития	ТОР, ед.	Зарегистрированные резиденты, ед.	Компании, потерявшие статус резидента		Действующие резиденты, ед.	Структура, %			
			ед.	доля, %		ТОР	Зарегистрированные резиденты	Компании, потерявшие статус резидента	Действующие резиденты
Дальний Восток и Арктика	18	1 096	262	23,9	834	16,4	41,1	36,7	42,7
Моногорода	84	1 452	441	30,4	1 011	76,4	54,5	61,9	51,8
ЗАТО	8	117	10	8,5	107	7,3	4,4	1,4	5,5
Всего	110	2 665	713	26,8	1 952	100	100,0	100,0	100,0

Источник: Реестр резидентов ТОР на территориях моногородов. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_ territoriy/tor/. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm (дата обращения: 28.03.2025).

Таблица 2

Динамика наполняемости ТОР резидентами в региональном разрезе

Регион	**Кол-во ТОР, ед.**	**Количество резидентов, ед.**			**Доля действующих в количестве зарегистрированных, %**
		Зарегистрированы / в среднем на 1 ТОР	**Лишены статуса / в среднем на 1 ТОР**	**Действуют / в среднем на 1 ТОР**	
Республика Башкортостан	5	181 / 36	42 /8	139 / 28	76,8
Республика Татарстан	5	162 / 32	17 / 3	145 / 29	89,5
Кемеровская область	4	103 / 26	33 / 8	70 / 18	68,0
Иркутская область	4	37 / 9	14 / 4	23 / 5	62,2

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Регион	Кол-во ТОР, ед.	Количество резидентов, ед.			Доля действующих в количестве зарегистрированных, %
		Зарегистрированы / в среднем на 1 ТОР	Лишены статуса / в среднем на 1 ТОР	Действуют / в среднем на 1 ТОР	
Челябинская область	3	53 / 18	6 / 2	47 / 16	88,7
Ярославская область	3	51 / 17	16 / 5	35 / 12	68,6
Ростовская область	3	47 / 15	13 / 4	34 / 11	72,3
Республика Карелия	3	28 / 9	11 / 4	17 / 5	60,7
Курганская область	3	26 / 13	13 / 6,5	13 / 6,5	50,0
Самарская область	2	123 / 62	43 / 22	80 / 40	65,0
Ульяновская область	2	68 / 34	16 / 8	52 / 26	76,5
Удмуртская Республика	2	58 / 29	23 / 12	35 /17	60,3
Пермский край	2	48 / 24	8 / 4	40 / 20	83,3
Республика Дагестан	2	41 / 21	23 / 12	18 / 9	43,9
Тульская область	2	38 / 19	16 / 8	22 / 11	57,9
Ивановская область	2	35 / 18	14 / 7	21 / 11	60,0
Оренбургская область	2	25 / 13	2 / 1	23 / 12	92,0
Нижегородская область	2	24 /12	4 / 2	20 / 10	83,3
Новгородская область	2	17 / 9	3 / 2	14 / 7	82,4
Калужская область	2	16 / 8	5 / 3	11 / 5	68,8
Свердловская обл.	2	15 / 8	4 / 2	11 / 6	77,3
Новосибирская обл.	2	14 / 7	6 / 3	8 / 4	57,1
Кировская область	2	10 / 5	7 / 4	3 / 1	58,3

Источник: Реестр резидентов ТОР на территориях моногородов. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_ territoriy/tor/. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm (дата обращения: 28.03.2025).

ке Дагестан (действуют 43,9 % резидентов от числа зарегистрированных), Курганская область (50 %), Новосибирская область (57,1 %), Тульская область (57,9 %), Кировская область (58,3 %).

В Республике Башкортостан статус ТОР получили в основном моногорода с численностью населения менее 100 тыс. чел. (табл. 3). Исключением является Нефтекамск. В Татарстане статус ТОР закреплён как за крупными городами (Набережные Челны, Нижнекамск), так и за малыми. Ежегодно растет население в Благовещенске, Нефтекамске и Менделеевске. Стабильно теряют жителей Кумертау и Зеленодольск. Наибольшее количество инвестиций привлекают Благовещенск и Нижнекамск, при этом отмечается серьезный разрыв по этому показателю в разрезе ТОР. В 2023 г. он составил 5,7 раза в Башкортостане (разрыв в сумме инвестиций Благовещенска и Кумертау) и 13,9 раза в Татарстане (соответственно, Нижнекамск и Чистополь).

Важно отметить, что экономику Благовещенска формирует АО «Благовещенский арматурный завод» (входит в Объединенную ме-

Таблица 3

Динамика показателей моногородов со статусом ТОР

Территории опережающего развития	Численность населения на конец года, тыс. человек			Инвестиции в основной капитал на 1 жителя, тыс. руб.			Среднемесячная заработная плата, тыс. руб.		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Республика Башкортостан									
Белебей	58,9	59,1	58,8	25,4	24,1	36,3	37,9	42,5	48,8
Белорецк	64,5	64,0	64,2	23,4	45,4	40,1	37,6	42,1	47,6
Благовещенск	34,7	34,9	35,3	114,2	120,7	116,5	47,2	54,2	63,3
Кумертау	62,9	62,6	61,7	19,8	21,9	20,6	38,0	41,7	48,3
Нефтекамск	142,9	143,5	144,0	45,0	53,1	48,7	42,7	46,7	54,4
Республика Татарстан									
Зеленодольск	100,0	99,1	98,9	37,0	30,2	48,2	37,7	41,2	53,2
Менделеевск	21,7	22,2	22,6	56,9	72,2	103,7	46,1	54,7	64,9
Набережные Челны	528,3	545,8	544,4	69,1	69,3	109,2	48,5	56,7	70,4
Нижнекамск	240,1	241,1	240,4	486,2	464,0	602,6	58,9	69,9	82,9
Чистополь	58,2	58,4	58,1	22,2	40,7	43,5	37,7	44,1	52,8

Источник: База данных показателей муниципальной статистики. Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm (дата обращения: 28.03.2025).

таллургическую компанию), Нижнекамска — ПАО «Нижнекамскнефтехим» (входит в холдинг Сибур), Набережных Челнов — ПАО «КАМАЗ», Менделеевск — АО «Аммоний» (входит АО ГК «Азот»). В данных ТОР и отмечается высокий уровень заработной платы по сравнению с другими анализируемыми моногородами.

Концентрация в Закамской зоне Татарстана крупнейших промышленных производств, активное развитие ТОР, ОЭЗ «Алабуга» и других преференциальных территорий создали в последние годы условия для серьезной конкуренции за трудовые ресурсы. С целью привлечения и удержания работников происходит «гонка заработной платы», которая характеризуется ростом заработной платы на 20–30 %. В 2025 г. этот темп возрастёт, прежде всего, за счет за счет рекордной заработной платы в ОЭЗ «Алабуга» (Шафиева, 2025).

Сложности с набором персонала серьезно влияют на открытие новых производств в Татарстане. На это указывают и потенциальные инвесторы, которые планировали войти в ТОР, но потом отказались от этой идеи. Если в Татарстане темп роста новых резидентов в 2023 г. составляет 7 %, то в Республике Башкортостан этот показатель намного выше (табл. 4).

Небольшой рост числа зарегистрированных резидентов в последние годы (табл. 5) обусловлен и тем, что льгота по сниженным страховым ставкам в Социальный фонд РФ, согласно законодательству, предоставляется только для резидентов, зарегистрированных в первые три года действия преференциального режима. Так, льготный режим по страховым взносам действовал в ТОР «Набережные Челны» с февраля 2016 г. по январь 2019 г. В январе 2019 г. было зарегистрировано 15 резидентов. И такая ситуация с привлечением резидентов (первые три года происходит активный рост числа зарегистрированных резидентов, а затем — резкий спад количества новых компаний в реестре резидентов) характерна для большинства ТОР в моногородах, что подчеркивает особую привлекательность данной льготы для потенциальных инвесторов.

Потенциальные инвесторы при выборе площадки для открытия новых производств учитывают множество факторов (Галиуллина, 2018). Зарубежные исследователи отмечают, что при выборе площадки для открытия бизнеса инвестор, прежде всего, принимает во внимание доступ к рынку, политическую стабильность, низкую стоимостью рабочей силы, хорошо развитую инфраструктуру, стратегическое расположение территории. Фискальные стимулы, напротив, имеют ограниченное влияние на инвестиционные решения (Frick & Rodríguez-Pose, 2023; Juraev & Ahn, 2023). Российские

Таблица 4

Показатели деятельности ТОР

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %	
				2022/2021	2023/2022
Республика Башкортостан					
Зарегистрированные резиденты на конец года, ед.	118	141	163	119,5	115,6
Объем фактически привлеченных инвестиций за год, млрд руб.	11,3	2,2	2,8	19,5	127,3
Созданные рабочие места, тыс. ед.	4,3	5,2	6,1	120,9	117,3
Численность населения ТОР на конец года, тыс. чел.	363,9	364,1	364,0	100,1	100,0
Республика Татарстан					
Зарегистрированные резиденты на конец года, ед.	126	142	152	112,7	107,0
Объем фактически привлеченных инвестиций за год, млрд руб.	11,3	13,3	10,8	117,7	81,2
Созданные рабочие места, тыс. ед.	20,1	21,8	24,2	108,5	111,0
Численность населения ТОР на конец года, тыс. чел.	948,2	967,1	964,3	102,0	99,7

Источник: Реестр резидентов ТОР на территориях моногородов. URL: https://www. economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/tor/. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm (дата обращения: 28.03.2025). Ежегодные отчеты «Об итогах социально-экономического развития Республики Башкортостан». URL: https://economy.bashkortostan.ru/activity/21894/ (дата обращения: 28.03.2025). Отчеты «Об итогах деятельности министерства экономики Республики Татарстан». URL: https://mert.tatarstan.ru/kollegiya.htm (дата обращения: 28.03.2025). Статистический бюллетень «Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям». URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13282 (дата обращения: 07.04.2025).

Таблица 5

Динамика зарегистрированных резидентов ТОР, на конец года

Наименование ТОР / дата создания ТОР	**Зарегистрированные резиденты**	**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 г.**	**2023 г.**	**2024 г.**
Набережные Челны / 28.01.2016	Количество	6	17	30	45	45	46	52	57	63
	Прирост за год	6	11	13	15	0	1	6	5	6
Белебей / 29.12.2016	Количество	—	4	8	21	21	26	30	33	39
	Прирост за год		4	4	13	0	5	4	3	6
Кумертау / 29.12.2016	Количество	—	7	10	24	29	37	41	45	48
	Прирост за год		7	3	14	5	8	4	4	3
Зеленодольск / 22.12.2017	Количество	—	—	0	11	26	26	26	26	28
	Прирост за год			0	11	15	0	0	0	2
Нижнекамск / 22.12.2017	Количество	—	—	5	10	20	21	21	22	22
	Прирост за год			5	5	10	1	0	1	0
Чистополь / 22.12.2017	Количество	—	—	3	11	24	24	26	29	30
	Прирост за год			3	11	13	0	2	3	1
Белорецк / 12.02.2019	Количество	—	—	—	1	3	9	13	15	17
	Прирост за год				1	2	6	4	2	2
Благовещенск / 12.02.2019	Количество	—	—	—	2	8	29	36	42	46
	Прирост за год				2	6	21	7	6	4
Менделеевск / 12.02.2019	Количество	—	—	—	3	4	9	17	18	19
	Прирост за год				3	1	5	8	1	1
Нефтекамск / 12.02.2019	Количество	—	—	—	3	10	17	21	28	31
	Прирост за год				3	7	7	4	7	3
ВСЕГО по 10 ТОР	Количество	6	28	49	131	190	244	283	315	343
	Прирост за год	6	22	21	82	59	54	39	32	28
в среднем на 1 ТОР	Количество	1	3	5	13	19	24	28	32	34
	Прирост за год	1	2	2	8	6	5	4	4	2

Источник: Реестр резидентов ТОР на территориях моногородов. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_ territoriy/tor/. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm (дата обращения: 28.03.2025).

исследователи обращают внимание на то, что успешность преференциальной территории зависит от местоположения территории, а также наличия и развитости инфраструктуры, которые отнесены

ими к пространственным факторам. К экономическим авторы относят факторы, определяющие функционирование территории и ее влияние на экономику. Организационные факторы связаны с вопросами, касающимися институциональной структуры преференциальной территории (Сапир, Карачев, 2024).

Ранее нами была разработана и апробирована методика оценки потенциала ТОР, в которой учтены не только показатели социально-экономического развития муниципалитета, но и потенциал развития региона как системы более высокого порядка (Романова, Галиуллина, 2024). Особенностью данной методики является диагностика требуемых институциональных изменений с целью привлечения резидентов с производствами высокого уровня технологического развития. Для оценки имеющих на территории ресурсов для привлечения резидентов с производствами по выпуску высокотехнологической продукции важно изучить ее приоритетную специализацию, которая включает в себя не только крупные бюджетообразующие предприятия одной отрасли, но и сложившийся рынок поставщиков и потребителей, систему подготовки кадров, имидж территории и т. п. Моноспециализация анализируемых городов достаточно разнообразна (автомобилестроение, авиастроение, нефтепереработка, судостроение и др.). Специализация территории, согласно модели Г. Мюрдаля, усиливает в пространственном развитии расходящиеся эффекты (Наумов и др., 2020).

В целом социально-экономическое положение моногородов, согласно распоряжению Минэкономразвития России, оценивается по трем уровням. Соответственно, в Башкортостане и в Татарстане по два моногорода со статусом ТОР имеют сложное социально-экономического положение, у двух ТОР имеются риски ухудшения социально-экономического положения. Только Благовещенск и Нижнекамск относятся к моногородам со стабильной экономикой (табл. 6). Именно в этих городах, как было отмечено выше, зафиксирован высокий уровень притока инвестиций и заработной платы в сравнении с аналогичными республиканскими моногородами.

В новых условиях развития национальной экономики (дефицит кадров, необходимость укрепления технологического суверенитета страны, развития импортозамещающих производств, сложная геополитическая ситуация и т. п.) повышается значимость нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность преференциальных территорий. В настоящее время нормативно-правовые акты в этой сфере разработаны без учета отраслевых особенностей производств резидентов, уровня социально-экономического потенциала регио-

Таблица 6

Динамика зарегистрированных резидентов ТОР, на конец года

ТОР	Социально-экономическое положение	Агломерация	Градообразующее предприятия	Выпускаемая продукция градообразующего предприятия
Республика Башкортостан				
Белебей	Сложное социально-экономическое положение	Территория, близлежащая к Уфимской агломерации	АО «Белебеевский завод Автонормаль»	Крепежные детали и пружины
Кумертау		Территория, близлежащая к Оренбургской агломерации	АО «Кумертауское авиационное ПО»	Вертолеты
Белорецк	Имеются риски ухудшения социально-экономического положения	Территория, близлежащая к Уфимской агломерации	АО «Белорецкий металлургический комбинат»	Катанка, стальная проволока
Нефтекамск		Территория, близлежащая к Уфимской агломерации	ПАО «Нефтекамский автозавод» (НефАЗ)	Спецнастройки на шасси автомобилей КАМАЗ
Благовещенск	Стабильное социально-экономическое положение	Уфимская	АО «Благовещенский Арматурный завод»	Стальная трубопроводная арматура
Республика Татарстан				
Зеленодольск	Сложное социально-экономическое положение	Казанская	АО «Зеленодольский завод имени А. М. Горького»	Корабли и суда различного назначения
Набережные Челны		Набережночелнинская	ПАО «КАМАЗ»	Автомобили КАМАЗ

Окончание табл. 6 на след. стр.

Окончание табл. 6

ТОР	Социально-экономическое положение	Агломерация	Градообразующее предприятия	Выпускаемая продукция градообразующего предприятия
Менделеевск	Имеются риски ухудшения социально-экономического положения	Набережночелнинская	АО «Аммоний»	Минеральные удобрения
Чистополь		Территория, близлежащая к Казанской агломерации	ЗАО «Чистопольский часовой завод Восток»	Наручные часы
Нижнекамск	Стабильное социально-экономическое положение	Набережночелнинская	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	Продукция нефтепереработки

Источник: Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 г. N 1398-р. «О перечне монопрофильных муниципальных образований РФ (моногородов). URL: http://government.ru/docs/all/92337/ (дата обращения: 07.04.2025); Постановления о создании ТОР. URL: http://government.ru/docs/all/92337/ (дата обращения: 07.04.2025).

нов и муниципалитетов, где расположены преференциальные территории и т. п. Не принята во внимание и экологическая составляющая открываемых производств, что может привести к ухудшению состояния окружающей среды, истощению природных ресурсов и в результате снизить экономические показатели страны в целом (Мыслякова и др., 2024). Перспективность производств резидентов оценивается по количеству создаваемых рабочих мест и сумме привлеченных инвестиций. Качество создаваемых рабочих мест (уровень автоматизации, уровень внедряемых технологий и т. п.) также не принимается во внимание. Соответственно, треть резидентов анализируемых ТОР открыли производства низкого технологического передела — складские хозяйства, зернохранилища, кондитерские и хлебобулочные цеха, производства по первичной переработке сельскохозяйственного сырья и т. п. Поэтому требуется изменить требования к реализуемым бизнес-проектам потенциальных резидентов. Предлагается отказывать в господдержке инвестиционным проектам в сырьевых отраслях и оценку эффективности бюджетных расходов на поддержку преференциальных режимов проводить с точки зрения достижения национальных целей (Борщевский, 2024).

Корректировка требований к технологическому уровню производств, открываемых на территориях опережающего развития, соответствует стратегическим целям развития страны, связанным с достижением технологического суверенитета, и может способствовать повышению качества жизни населения этих территорий. Зарубежный опыт убедительно свидетельствует о наличии такой тенденции (Kinelski et al., 2023).

В условиях возрастающей значимости достижения страной технологического суверенитета представляется целесообразным ввести такие критерии, как производительность труда производственного персонала, средняя стоимость создаваемого рабочего места, доля добавленной стоимости в выпускаемой продукции. Необходимо также, по нашему мнению, для компаний, инвестиционные проекты которых направлены на реализацию критических и сквозных технологий, применять пониженную ставку страховых взносов в Социальный фонд РФ не только первые три года после получения статуса ТОР, но и в течение всего инвестиционного периода. Неизменным приоритетом развития страны является повышение уровня жизни населения. Представляется важным участие резидентов преференциальных территорий в достижении этого приоритета, чему может способствовать введение такого требования к резидентам, как превышение среднемесячной заработной платы производственного персонала над средним уровнем заработной платы по региону.

Заключение

Территории опережающего развития являются привлекательными для открытия бизнесом новых производств. По уровню социально-экономического развития муниципалитеты, где создаются ТОР, серьезно отличаются. Это необходимо учитывать при разработке критериев создания и оценки эффективности деятельности преференциальных территорий. Территории опережающего развития, созданные в республиках Башкортостан и Татарстан, активно привлекали резидентов в первые три года. В дальнейшем резиденты стали заходить в ТОР в единичном количестве, что связано с недоступностью для них пониженных ставок отчислений в Социальный фонд России. В основном резиденты открывают производства, продукция которых зачастую является далеко не высокотехнологической. Но в новой реальности такие производства не способствуют достижению страной технологического суверенитета, усиливая в то же время конкуренцию за трудовые ресурсы. В связи с этим целесо-

образно пересмотреть требования к резидентам ТОР с целью привлечения инвесторов, обладающих необходимыми компетенциями для создания производств с критическими и сквозными технологиями, что соответствует стратегическим целям развития страны.

Список источников

Борщевский, Г. А. (2024). Федеральные и региональные институты развития преференциальных режимов Дальнего Востока. *Политическая наука,* (1), 127–154. http://doi.org/10.31249/poln/2024.01.05

Бухвальд, Е. М. (2021). Федеральные территории как новация политики пространственного развития в Российской Федерации. *Теория и практика общественного развития,* (3(157)), 44-46. https://doi.org/10.24158/tipor.2021.3.7

Виленский, А. В. (2024). Наукограды как преференциальные территории России. *Экономика: вчера, сегодня, завтра, 14*(1-1), 226-235. https://doi.org/10.34670/AR.2024.53.10.054

Галиуллина, Г. Ф. (2018). Выбор потенциального резидента: плюсы и минусы территорий опережающего социально-экономического развития. В *Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Территории опережающего социально-экономического развития: вопросы теории и практики»* (с. 34-39).

Заусаев, В. К., Кручак, Н. А. (2017). Особые режимы хозяйствования на Дальнем Востоке и демографические процессы. *Уровень жизни населения регионов России,* (2(204)), 127-132. http://doi.org/10.12737/article_59008f22422061.58285504

Какаулина, М. О., Горлов, Д. Р. (2022). Оценка влияния налоговых льгот на инвестиционную активность в особых экономических зонах Российской Федерации. *Journal of Applied Economic Research, 21*(2), 282–324. http://doi.org/10.15826/vestnik.2022.21.2.011

Маевская, Л. И. (2024). Преференциальные экономические зоны: потенциальные возможности и пути их реализации в условиях санкционной политики. *Экономика: вчера, сегодня, завтра. 14*(1А), 257-270. http://doi.org/10.34670/AR.2024.37.14.055

Мыслякова, Ю. Г., Колотовкина, П. Д., Шмакова, П. А. (2024). Оценка экологической состоятельности национальной экономики в условиях геополитических вызовов. *AlterEconomics, 21*(4), 843–862. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-4.10

Наумов, И. В., Седельников, В. М., Аверина, Л. М. (2020). Эволюция теорий пространственного развития: принципиальные особенности и современные задачи исследований. *Журнал экономической теории, 17*(2), 383–398. https://doi.org/10.31063/2073–6517/2020.17-2.12

Ниязова, М. В. (2022). Сравнительный анализ интересов стейкхолдеров свободных экономических зон. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика,* (1), 115-132. https://doi.org/10.38050/01300105202216

Печаткин, В. В. (2024). К вопросу оценки результативности создания и развития индустриальных парков в регионах России. *Экономическая безопасность, 7*(11), 2873–2886. https://doi.org/10.18334/ecsec.7.11.122166

Романова, О. А., Галиуллина, Г. Ф. (2024). Формирование и оценка потенциала развития преференциальных территорий России. *Экономика региона. 20*(3), 625–641. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-2

Сапир, Е. В., Карачев, И. А. (2024). Оценка целесообразности создания специальных экономических зон: метод геоэкономического картирования. *Финансы: теория и практика, 28*(2), 6–22. https://doi.org/10.26794/2587–5671-2024-28-2-6-22

Строев, П. В., Пивоварова, О. В. (2022). Совершенствование оценки эффективности и мониторинга функционирования территорий опережающего социально-экономического развития. *Вопросы инновационной экономики, 10*(4), 2037–2054. https://doi.org/10.18334/vinec.10.4.111216

Шафиева, Р. (2025). «150 тысяч на руки для парня с улицы!»: как работает «человеческий насос» «Алабуги». *Деловая электронная газета «Бизнес Online» (на связи).* URL: https://kam.business-gazeta.ru/article/668092 (дата обращения: 07.04.2025).

Frick, S. A., & Rodríguez-Pose, A. (2023) What draws investment to special economic zones? Lessons from developing countries. *Regional Studies, 57*(11), 2136–2147. https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2185218

Juraev, Z. & Ahn, Y. (2023). Factors Limiting Foreign Direct Investment in Free Economic Zones of Uzbekistan. *International Journal of Management Research and Economics, 3*(2), 17–33. https://doi.org/10.51483/IJMRE.3.2.2023.17-33

Kinelski, G., Mucha-Kuś, K., Stęchły, J., Makieła, Z. J., Kamiński, J., & Stefańska, M. 92023). The Impact of a Special Economic Zone Management on the Development of Modern Sectors and Technologies in a Polish Metropolis: The Smart City Context. *Energies, 16*(6), 2825. https://doi.org/10.3390/en16062825

References

Borshchevskiy, G. A. (2024). Federal and regional institutions for the Russian Far East preferential regimes development. *Political science,* (1), 127–154. http://www.doi.org/10.31249/poln/2024.01.05 (In Russ.)

Buchwald, Y. M. (2021). Federal territories as the innovation of the policy of spatial development in the Russian Federation. *Theory and practice of social development,* (3(157)), 44-46. https://doi.org/10.24158/tipor.2021.3.7 (In Russ.)

Frick, S. A. & Rodríguez-Pose, A. (2023) What draws investment to special economic zones? Lessons from developing countries. *Regional Studies, 57*(11), 2136–2147. https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2185218

Galiullina, G. F. (2018). Vybor potencial'nogo rezidenta: plyusy i minusy territorij operezhayushchego social'no-ekonomicheskogo razvitiya. In *Materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Territorii operezhayushchego social'no-ekonomicheskogo razvitiya: voprosy teorii i praktiki»* (pp. 34–39). (In Russ.)

Juraev, Z. & Ahn, Y. (2023). Factors Limiting Foreign Direct Investment in Free Economic Zones of Uzbekistan. *International Journal of Management Research and Economics, 3*(2), 17–33. https://doi.org/10.51483/IJMRE.3.2.2023.17-33

Kakaulina, M. O. & Gorlov, D. R. (2022). Assessment of the Impact of Tax Incentives on Investment Activity in Special Economic Zones of the Russian Federation. *Journal of Applied Economic Research, 21*(2), 282–324. http://doi.org/10.15826/vestnik.2022.21.2.011 (In Russ.)

Kinelski, G., Mucha-Kuś, K., Stęchły, J., Makieła, Z. J., Kamiński, J. & Stefańska, M. (2023). The Impact of a Special Economic Zone Management on the Development of Modern Sectors and Technologies in a Polish Metropolis: The Smart City Context. *Energies, 16*(6), 2825. https://doi.org/10.3390/en16062825

Maevskaya, L. I. (2024). Preferentsial'nye ekonomicheskie zony: potentsial'nye vozmozhnosti i puti ikh realizatsii v usloviyakh sanktsionnoi politiki. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra, 14*(1A), 257-270. http://doi.org/10.34670/AR.2024.37.14.055 (In Russ.)

Myslyakova, Y. G., Kolotovkina, P. D., & Shmakova, P. A. (2024). Assessment of the Environmental Well-Being of Russian Industrial Regions in the Context of Geopolitical Challenges. *AlterEconomics, 21*(4), 843–862. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-4.10 (In Russ.)

Naumov, I. V., Sedelnikov, V. M. & Averina, L. M. (2020). Evolution of the Spatial Development Theories: Principal Features and Modern Objectives of Research. *Zhurnal Economicheskoj Teorii, 17*(2). 383–398. https://doi.org/10.31063/2073–6517/2020.17-2.12 (In Russ.)

Niyazova, M. V. (2022). Comparative analysis of interests of stakeholders of the special economic zones. *Moscow University Economic Bulletin,* (1), 115–132. https://doi.org/10.38050/01300105202216 (In Russ.)

Pechatkin, V. V. (2024). Assessing the effectiveness of creating and developing industrial parks in Russian regions. *Economic security, 7*(11), 2873–2886. https://doi.org/10.18334/ecsec.7.11.122166 (In Russ.)

Romanova, O. A. & Galiullina, G. F. (2024). Formation and Assessment of the Development Potential of Preferential Territories in Russia. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 3*(3). 625–641. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-2 (In Russ.)

Sapir, E. V., & Karachev, I. A. (2024). Assessing the Feasibility of Establishing special Economic Zones: Geo-economic Mapping Method. Finance: *Theory and Practice, 28*(2), 6–22. https://doi.org/10.26794/2587–5671-2024-28-2-6-22 (In Russ.)

Shafieva, R. (2025). "150 thousand in hand for a guy from the street!": how the "human pump" of Alabuga works. *Business Online electronic newspaper (in touch).* URL: https://kam.business-gazeta.ru/article/668092 (accessed: 07.04.2025). (In Russ.)

Stroev, P. V., & Pivovarova, O. V. (2020). Improvement of efficiency assessment and monitoring of the territories of advanced socio-economic development. *Russian Journal of Innovation Economics, 10*(4), 2037–2054. https://doi.org/10.18334/vinec.10.4.111216 (In Russ.)

Vilenskii, A. V. (2024). Naukogrady kak preferentsial'nye territorii Rossii. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14*(1A), 226-235. https://doi.org/10.34670/AR.2024.53.10.054 (In Russ.)

Zausayev, V. K. & Kruchak, N. A. (2017). Special modes of economic management in the Far East and demographic processes. *Uroven' zhizni naseleniya regionov*

Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia, (2(204)), 127-132. http://doi.org/10.12737/article_59008f22422061.58285504 (In Russ.)

Галиуллина Гыльия Фагимовна — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения РАН; заведующий кафедрой экономики предприятий и организаций, Набережночелнинский институт КФУ; https://orcid.org/0000-0002-8470-1079 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; 423812, г. Набережные Челны, проспект Мира, 68/18; e-mail: gulia-fag@yandex.ru).

Романова Ольга Александровна — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения РАН; https://orcid.org/0000-0002-6647-9961 (Российская Федерация, Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: romanova.oa@uiec.ru).

Gulia F. Galiullina — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; Head of the Department of Economics and Organization of Enterprises, Naberezhnye Chelny Institute of Kazan Federal University; https://orcid.org/0000-0002-8470-1079 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; 68/19, prospekt Mira, Naberezhnye Chelny, 423812, Republic of Tatarstan, Russian Federation; e-mail: gulia-fag@yandex.ru).

Olga A. Romanova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-6647-9961 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: romanova.oa@uiec.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1
JEL classification: R58
https://doi.org/10.17059/rec-2025-3

Демографические процессы Арктической зоны УрФО в контексте пространственного развития[1]

С.В. Данилова
Нижневартовский государственный университет (г. Нижневартовск, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-8975-6845
Автор для корреспонденции: С. В. Данилова (svaprel@yandex.ru).

Аннотация. *В настоящем исследовании затронута проблема необходимости сохранения и развития демографического потенциала каждой территории, т. к. постоянное население — это важное и обязательно условие развития любого региона, что особенно актуально в субъектах РФ, комбинирующих сложные условия хозяйствования и высокий промышленный потенциал. Именно постоянное население, прежде всего, заинтересовано в достижении требуемых параметров пространственного развития территории проживания. Цель исследования — провести оценку отдельных демографических процессов Арктической зоны УрФО во взаимосвязи с пространственным развитием регионов, что обусловлено прямой зависимостью всех экономических процессов от наличия трудовых ресурсов, которыми является постоянное население территорий. Работа носит поисковый характер, построена на анализе отдельных статистических показателей и обобщении данных, представленных в научных и официальных источниках информации. Выявлены определенные ограничения в существенном развитии отдельных экономических специализаций Арктической зоны УрФО при сохранении существующего инфраструктурного, ресурсного и демографического тренда развития. Проведенное исследование может стать основой для последующих работ в области оценки демографической политики указанных территорий.*

Ключевые слова: демографические процессы; пространственное развитие; Арктическая зона; экономическая специализация

[1] © Данилова С. В. Текст. 2025.

Demographic processes of the Arctic zone of the Ural Federal District in the context of spatial development

S. Danilova

Nizhnevartovsk State University (Nizhnevartovsk, Russia).

https://orcid.org/0000-0002-8975-6845

Corresponding author: S. Danilova (svaprel@yandex.ru).

Abstract. *This study addresses the problem of preserving and developing the demographic potential of each territory, since the permanent population is an important and mandatory condition for the development of any region, which is especially important in the constituent entities of the Russian Federation, which have to combine complex economic conditions with high industrial potential. It is the permanent population that is primarily interested in achieving the required parameters of the spatial development of the territory of residence. The purpose of the study is to assess individual demographic processes of the Arctic zone of the Ural Federal District in conjunction with the spatial development of the regions, which is due to the fact that all economic processes are directly dependent on the availability of labor resources, that is, dependent on the permanent population of the territories. The work is of an exploratory nature, based on the analysis of individual statistical indicators and the synthesis of data presented in scientific and official sources of information. Certain limitations were identified in the significant development of certain economic specializations of the Arctic zone of the Ural Federal District while maintaining the existing infrastructure, resource and demographic development trend. The study can become the basis for subsequent work in the field of assessing the demographic policy of these territories.*

Keywords: demographic processes; spatial development; Arctic zone; economic specialization

Введение

Существенная трансформация современных экономических процессов обусловливает потребность дальнейшего пространственного развития каждой территории, любого субъекта РФ. Проблемам пространственного развития регионов, и, в частности, Арктической зоны РФ, посвящены многочисленные труды исследователей. Отдельные работы направлены на оценку существующих стратегических документов, обосновывающих пространственное развитие регионов (Антипин и др., 2023), на выявление направлений совершенствования пространственной организации экономики России в целом (Строев, 2023). Один кластер работ включает исследования, затрагивающие значимые аспекты пространственного развития через призму демографических процес-

сов (Безвербный, Мирязов, 2022), а другой — через взаимосвязь с процессом урбанизации и экономикой региона (Semenova et al., 2018; Bukharova et al., 2019).

Особое место в оценке пространственного развития занимают работы, посвященные пространственному развитию отдельных территорий, что достаточно актуально, учитывая самоидентичность каждого региона РФ, особенности исторического развития, природно-климатические условия, экономическую специфику функционирования, направленность на сохранение традиционных (национальных) условий хозяйствования (Лаврикова, Суворова, 2020; Кожевников, 2019; Курушина, Петров, 2018).

Определенный интерес представляют собой работы, посвященные пространственному развитию территорий России со сложными географическими и природно-климатическими условиями, т.к. перечисленные факторы оказывают прямое влияние на все процессы, протекающие в указанных регионах, в том числе и на комплексность пространственного развития, в безусловном взаимодействии с главным движущим условием любых процессов — трудовыми ресурсами (Макар и др., 2021; Фомин, Смирнов, 2022).

Воздействие любых процессов, в том числе демографических, на пространственное развитие давно доказано, но в этом аспекте особый интерес представляет развитие Арктической зоны (АЗ) в составе Уральского федерального округа (УрФО) как одного из крупнейших округов в РФ, с высоким ресурсным потенциалом, но существенно низкой плотностью населения, а именно население — главное условие развития любой территории.

Целью настоящего исследования стала оценка демографических процессов АЗ УрФО в контексте пространственного развития. Проведенное исследование позволит подтвердить или опровергнуть гипотезу о наличии или отсутствии в указанных регионах достаточного демографического ресурса, необходимого для развития перспективных экономических специализаций, зафиксированных в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года[1].

1 Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645. URL: http://www.scrf.gov.ru/security/economic/Arctic_stratery/ (дата обращения: 23.04.2025).

Основная часть

Пространственное развитие АЗ РФ реализуется с существенными разрывами в различных аспектах, особое отставание присутствует в рациональном размещении не только объектов социальной инфраструктуры, которые интересны для комфортного проживания местного населения, но и объектов промышленного назначения как фактора притяжения трудовых ресурсов (Захарчук, 2019). Значительные диспропорции в территориальном размещении всех инфраструктурных объектов существенно снижают привлекательность АЗ как региона для проживания населения, по-прежнему сохраняется стереотип о принадлежности данной территории к регионам освоения.

Важным фактором развития АЗ является рост привлекательности для постоянного проживания населения. Пространственному развитию должен способствовать рост численности населения, за счет которого в том числе формируются трудовые ресурсы территории. В настоящее время большинству субъектов РФ свойственен процесс сокращения численности населения. Отрицательный естественный прирост, иногда сочетающийся и с миграционной убылью, оказывает негативное влияние на пространственное развитие. Оценка демографических процессов Арктической территории помогает выявить отдельные ограничения в пространственном развитии (Ткаченко, 2023).

В УрФО к АЗ относятся Ямало-Ненецкий автономный округ (полностью, являясь сухопутной территорией) и с 2024 г. Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, в части Белоярского и Березовского муниципальных районов (МР). Включение указанных районов в состав АЗ стратегически необходимо, т.к. следует повысить их инвестиционную привлекательность, развивать наукоемкие производства, совершенствовать экономические процессы в сочетании с наращиванием эффективности добычи полезных ископаемых, соответственно, продолжить пространственное развитие (Рой, 2024).

Учитывая принципиальную важность роста численности населения АЗ УрФО, остановимся подробнее на отдельных показателях, характеризующих структуру населения, а также ее общую динамику (табл. 1).

В большинстве научных источников давно отмечено, что происходит снижение численности населения в большинстве субъектов РФ. Во всех регионах АЗ УрФО наблюдается постепенное снижение численности населения за рассматриваемый период: Белоярский МР — на 3 %, Березовский МР — на 5 %, ЯНАО — около 2 % (общий

Таблица 1

Динамика численности населения АЗ УрФО на 1 число года, тыс. чел

Территория	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2015 г.
Белоярский МР	29,68	28,40	28,80	97,02
в том числе городское	20,27	19,62	20,02	98,74
сельское	9,41	8,78	8,78	93,31
в том числе женщины	14,63	14,05	14,62	99,90
мужчины	15,05	14,35	14,18	94,22
в том числе моложе трудоспособного возраста	6,69	6,28	7,31	109,25
трудоспособный возраст	19,37	17,68	17,53	90,49
старше трудоспособного возраста	3,63	4,45	3,96	109,29
Березовский МР	23,86	22,17	22,69	95,09
в том числе городское	15,10	13,98	13,49	89,38
сельское	8,77	8,18	9,20	104,92
в том числе женщины	12,35	11,50	11,83	95,76
мужчины	11,51	10,66	10,87	94,36
в том числе моложе трудоспособного возраста	5,86	5,51	5,57	94,89
трудоспособный возраст	13,95	12,23	12,99	93,11
старше трудоспособного возраста	4,06	4,43	4,13	101,72
ЯНАО	524,18	510,07	512,39	97,75
в том числе городское	445,11	431,92	434,07	97,52
сельское	79,07	78,15	78,32	99,04
в том числе женщины	261,54	250,14	263,20	100,63
мужчины	262,64	259,93	249,20	94,88
в том числе моложе трудоспособного возраста	116,83	118,14	118,90	101,78
трудоспособный возраст	356,64	329,36	326,72	91,61
старше трудоспособного возраста	50,71	62,56	66,83	131,78
Итого АЗ УрФО	577,73	560,64	563,88	97,60

Источник: Официальная статистика. Управление федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofstatistics (дата обращения: 23.04.2025).

объем убыли населения АЗ УрФО за период — 2,4 %). Данная тенденция в целом соответствует общероссийским процессам, но, учитывая наличие высокой потребности в пространственном развитии данных территорий, необходимо сохранить и обеспечить рост

числа постоянных жителей. Особое значение для регионов имеет наличие достаточного количества трудовых ресурсов (населения трудоспособного возраста), т. к. именно указанная категория жителей принимает непосредственно участие в обеспечении функционирования всех секторов и сфер производственной деятельности. На территориях АЗ УрФО снижение численности населения в основном происходит за счет сокращения именно трудоспособной группы в связи с естественными физиологическими процессами (старением), часть населения переходит в следующую группу «старше трудоспособного возраста», но значительное количество населения переезжает для работы и постоянного проживания в регионы с более развитой инфраструктурой и комфортными условиями проживания. Однако обратим внимание, что в Белоярском МР и ЯНАО увеличивается численность населения моложе трудоспособного возраста, чему способствуют многочисленные реализуемые программы поддержки рождаемости, материнства и детства.

Осознавая существующую потребность в трудовых ресурсах во всех секторах экономики для дальнейшего пространственного развития АЗ УрФО, следует проанализировать динамику отдельных показателей, с помощью которых традиционно принято исследовать демографические процессы (табл. 2).

Во всех территориях АЗ УрФО происходит снижение рождаемости, но темпы снижения не идентичные. Наибольший спад рождаемости отмечается в Березовском МР (около 45 %), а наименьший в целом по ЯНАО — 25,9 %. Одновременно в ЯНАО сохраняется уровень смертности, в Белоярском МР увеличивается, а в Березовском МР незначительно сокращается. Учитывая падение рождаемости при сохранении или росте уровня смертности, следует ожидать снижения уровня естественного прироста вплоть до естественной убыли (как происходит в Березовском МР). В настоящее время уровень естественного прироста населения АЗ УрФО недостаточный, чтобы учитывать данный фактор как существенно влияющий на положительное изменение численности населения, а в перспективе и на рост численности трудоспособного населения. При существующих уровнях рождаемости и смертности в АЗ УрФО отсутствует потенциал для роста численности населения только за счет естественных процессов. Следовательно, нет перспектив для роста рынка трудовых ресурсов только через указанные процессы, а значит, и не будет возможности вовлечь в трудовую деятельность дополнительные кадры в целях развития отдельных экономических специализаций АЗ УрФО.

Таблица 2

Динамика отдельных показателей демографических процессов АЗ УрФО

Территория	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2015 г.
Белоярский МР				
Число родившихся (без учета мертворожденных), чел.	418	307	282	67,46
Число умерших, чел.	192	204	209	108,85
Естественный прирост (убыль), чел.	226	103	73	32,30
Общий коэффициент рождаемости, пром.	14,1	10,7	9,8	69,50
Общий коэффициент смертности, пром.	6,5	7,1	7,3	112,31
Общий коэффициент естественного прироста (убыли), пром.	7,6	3,6	2,5	32,89
Число прибывших, чел.	1 492	1372	1010	67,69
Число выбывших, чел.	1 768	1132	1 402	79,30
Миграционный прирост, чел.	–276	240	–392	142,03
Березовский МР				
Число родившихся (без учета мертворожденных), чел.	399	259	220	55,14
Число умерших, чел.	259	272	244	94,21
Естественный прирост (убыль), чел.	140	–13	–24	–17,14
Общий коэффициент рождаемости, пром.	16,9	11,7	9,7	57,40
Общий коэффициент смертности, пром.	11	12,2	10,7	97,27
Общий коэффициент естественного прироста (убыли), пром.	5,9	–0,5	–1	–16,95
Число прибывших, чел.	770	1278	1311	170,26
Число выбывших, чел.	1521	1145	1156	76,00
Миграционный прирост, чел.	-751	133	155	–20,64
ЯНАО				
Число родившихся (без учета мертворожденных), тыс. чел.	8,9	7	6,6	74,16
Число умерших, тыс. чел.	2,8	3,3	2,8	100,00
Естественный прирост (убыль), тыс. чел.	6,1	3,7	3,8	62,30

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Территория	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2015 г.
Общий коэффициент рождаемости, пром.	16,6	13,8	12,9	77,71
Общий коэффициент смертности, пром.	5,3	6,5	5,5	103,77
Общий коэффициент естественного прироста (убыли), пром.	11,3	7,3	7,4	65,49
Число прибывших, тыс. чел.	35,83	27,86	24,29	67,79
Число выбывших, тыс. чел.	47,81	28,9	24,55	51,35
Миграционный прирост, тыс. чел.	–11,98	–1,04	–0,26	2,17
Всего естественный прирост АЗ УрФО, тыс. чел.	6,47	3,79	3,85	59,53
Всего миграционный прирост АЗ УрФО, тыс. чел.	–13,01	–0,67	–0,50	3,82

Источник: Официальная статистика. Управление федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofstatistics (дата обращения: 23.04.2025).

Вторым важным ресурсом, через который возможно прирастить численность населения, являются миграционные потоки. Регионы, обладающие высокими природными богатствами, на протяжении значительного периода обладали определенной привлекательностью именно с учетом высокой оплаты труда, соответственно, присутствовали высокие миграционные потоки. Но, учитывая уровень развития общества, рост требований населения к степени комфортности проживания, в современной действительности высокий уровень оплаты труда не всегда является главным движущим стимулом для проживания в менее развитых регионах. Соответственно, за рассматриваемый период в АЗ УрФО выявлен миграционный отток населения (около 3,82 %). Однако отметим, что входящие миграционные потоки в Березовском МР увеличиваются, а в двух других территориях сокращаются, но одновременно во всех трех территориях снижается и численность выбывающего населения, возможно, при дальнейшем пространственном развитии АЗ УрФО миграционные потоки выровняются и станут положительными.

Пространственное развитие АЗ УрФО должно учитывать не только сложные природно-климатические условия хозяйствования, низкую плотность населения, но и государственные приоритеты развития. Важными направлениями пространственного раз-

вития должны стать как производственная структура регионов, ее природно-добывающая специализация, так и рост инвестиционной привлекательности не только промышленных секторов экономики, но и социальной инфраструктуры для увеличения комфортности проживания местного населения при одновременном сохранении культурной самоидентичности (Оборин, 2022).

Важными экономическими показателями, через которые возможно оценить привлекательность территорий как для потенциальных инвесторов, так и для населения, могут стать не только разрабатываемые и реализуемые государственные программы по развитию АЗ, расширение количества мер социально-экономической поддержки при переезде для работы и проживания квалифицированных трудовых кадров, дополнительных программ для семей с детьми, но и отдельные экономические расчетные величины, публикуемые в открытых официальных источниках информации (табл. 3).

Таблица 3

Динамика отдельных экономических показателей АЗ УрФО

Территория	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2015 г.
Валовой региональный продукт на душу населения, руб.				
ХМАО-Югра (в целом по округу)	1 942 026	1 975 989	4 945 302	254,65
ЯНАО	3 450 829	5 433 088	10 462 221	303,18
Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), руб.				
Белоярский МР (с 2017 г. только по муниципальным служащим)	72 710,3	82 232,4	94 712,6	130,26
Березовский МР	57 868,40	84 516,10	108 535,80	187,56
ЯНАО	80 322,50	111 215,90	145 050,20	180,58
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), млн руб.				
Белоярский МР	24 827,55	39 859,42	49 549,88	199,58
Березовский МР	4 397,09	2 830,45	3 331,19	75,76
ЯНАО	1 679 792,1	2 736 532,3	5 459 519,9	325,01

Источник: Официальная статистика. Управление федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofstatistics (дата обращения: 23.04.2025).

Повышению уровня привлекательности АЗ УрФО для инвесторов должна способствовать положительная динамика таких важных экономических индикаторов, как величина валового регионального продукта на душу населения и показатели отгрузки товаров собственного производства, выполнения работ и услуг собственными силами. Перечисленные показатели во всех территориях АЗ УрФО увеличиваются (кроме Березовского МР в части отгрузки товаров). Расширение объемов реализации товаров собственного производства, рост ВРП свидетельствуют о наличии достаточного потенциала для дальнейшего развития регионов из АЗ УрФО.

По отдельным исследованиям и согласно Стратегии развития АЗ Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. перспективной экономической специализацией в целях пространственного развития ЯНАО должны стать такие традиционные направления, как добыча полезных ископаемых, производство кокса и нефтепродуктов, производство прочей неметаллической минеральной продукции, производство химических веществ и химических продуктов, а также новые услуги по транспортировке, хранению и внутреннему туризму (Блануца, 2021).

Следует отметить, что в момент разработки Стратегии развития АЗ Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. Белоярский и Березовский МР не входили в состав АЗ, соответственно, не были выделены их приоритетные экономические специализации пространственного развития. Можно отметить, что указанные МР могут продолжать развивать такую важная отрасль, как добыча полезных ископаемых, а также начать развивать сферы транспортировки, хранения и внутреннего туризма. Данные территории могут стать смежными транспортными узлами взаимодействия иных территорий с АЗ России.

Перечисленные экономические специализации требует присутствия в регионе значительного количества квалифицированных трудовых ресурсов. Одним из возможных факторов привлечения трудовых ресурсов в данные регионы может стать уровень оплаты труда, который достаточно высок и обладает устойчивой тенденцией к последующему росту. Именно в комбинации с пространственным развитием формируемые населением доходы могут стать главным стимулом для переезда и проживания в АЗ УрФО. Соответственно, комфортные условия проживания, развитость инфраструктуры, уровень финансового благосостояния должны оказать побудительное воздействие на положительную трансформацию демографических процессов.

Дополнительные социальные и финансовые стимулы в определенной перспективе должны обеспечить рост численности населения АЗ УрФО, в свою очередь, население станет источником квалифицированных трудовых кадров в требуемых экономических специализациях, необходимых для продолжения пространственного развития территорий.

Традиционно сложные природно-климатические и географические условия, дефицит трудовых ресурсов, слаборазвитая сеть инфраструктурных объектов тормозят пространственное развитие АЗ УрФО, что замедляет инвестиционные процессы, увеличивает риски вложений для инвесторов (Оборин, 2022). Соответственно, расширение государственных программ, направленных не только на пространственное развитие регионов, рост инвестиционной привлекательности, но и на развитие демографических процессов, необходимо и обязательно для комплексной трансформации АЗ УрФО. Комплексность реализуемых мероприятий позволит расширять и развивать транспортные линии и узлы, расширять межсубъектные логистические и финансовые потоки, будет способствовать определенному развитию туристического кластера. Однако следует учитывать, что данный кластер в ближайшей перспективе будет функционировать только при государственной поддержке в связи с вышеобозначенными условиями (слабая развитость инфраструктуры, сложные природно-климатические условия и пр.).

Заключение

Рост численности постоянного населения АЗ УрФО необходим для продолжения пространственного развития. Развитие экономических специализаций (добыча природных ископаемых, транспортировка, складирование, туризм и пр.) требует привлечения квалифицированных трудовых ресурсов. В настоящее время АЗ УрФО не обладает внутренними ресурсами для естественного роста численности населения, а значит, требуется усилить привлекательность территории для переезда жителей из других регионов. Учитывая слабую развитость инфраструктуры, сложные природно-климатические условия, отдаленность от центральных районов страны, следует продолжить развитие не только промышленных секторов экономики, но и совершенствовать сеть инфраструктурных объектов, расширять меры социальной и финансовой поддержки для прибывающего населения, предлагать новые способы защиты материнства и детства. Обозначенные в исследовании тенденции в изменении численности насе-

ления АЗ УрФО следует учитывать при оптимизации направлений демографической политики территории.

Список источников

Антипин, И. А., Власова, Н. Ю., Иванова, О. Ю. (2023). Стратегическое планирование регионов Российской Федерации: вопросы пространственного развития. *Управленец, 14*(6), 50–62. https://doi.org/10.29141/2218–5003 2023-14-6-4

Безвербный, В. А., Мирязов, Т. Р. (2022). Депопуляция геостратегических территорий Российской Федерации в зеркале пространственной демографии. *Политическая наука,* (4), 185–206. http://doi.org/10.31249/poln/2022.04.09

Блануца, В. И. (2021). Пространственное развитие Арктической зоны России: анализ двух страте-гий. *Арктика: экология и экономика, 11*(1), 111–121. https://doi.org/10.25283/2223–4594-2021-1-111-121

Захарчук, Е. А. (2019). Пространственная структура формирования добавленной стоимости арктических территорий. *Экономика региона, 15*(2), 391–408. https://doi.org/10.17059/2019-2-7

Кожевников, С. А. (2019). Пространственное и территориальное развитие Европейского Севера России: тенденции и приоритеты трансформации. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 12*(6), 91–109. https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.5

Курушина, Е. В., Петров, М. Б. (2018). Критерии успешности проектов пространственного развития на основе межрегиональной интеграции. *Экономика региона, 14*(1), 176–189. https://doi.org/10.17059/2018–1–14

Лаврикова, Ю. Г., Суворова, А. В. (2020). Оптимальная пространственная организация экономики региона: поиск параметров и зависимостей. *Экономика региона, 16*(4), 1017–1030. https://doi.org/10.17059/ ekon.reg.2020-4-1

Макар, С. В., Ярашева, А. В., Симагин, Ю. А. (2021). Пространственное развитие Дальнего Востока России: демографические и социально-экономические факторы. *Народонаселение, 24*(1), 117–130. https://doi.org/10.19181/population.2021.24.1.11

Оборин, М. С. (2022). Стратегические направления пространственного развития Арктических территорий. *Экономика. Информатика, 49*(3), 456–466. https://doi.org/10.52575/2687–0932-2022 49-3-456-466

Рой, О. М. (2024). Приоритеты развития Арктики в свете новых тенденций пространственного развития страны. *Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения,* (2(18)), 22–29.

Строев, П. В. (2023). Влияние размещения экономических ресурсов на особенности пространственной организации России. *Экономика региона, 19*(4), 949–963. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-2

Ткаченко, А. А. (2023). Задачи пространственного развития России с точки зрения демографических процессов и национальной безопасности. *Вестник российской академии наук, 93*(2), 112–120. https://doi.org/10.31857/S0869587323020111

Фомин, М. В., Смирнов, О. О. (2022). Устойчивость пространственного развития регионов Сибири и Дальнего Востока России. *Вопросы государственного и муниципального управления,* (1), 124–147. https://doi.org/10.17323/1999 5431–2022-0-1-124-147

Bukharova, E. B., Vorontsova, I. P., Semenova, A. R., Vitkovskaya, L. K., Popelnitskaya, I. M., & Drobyshev, I. A. (2019). Methodological approaches to homogenous regional clusters formation for human capital and quality of life assessment in the Yenisei Siberia macro- region. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. Soc. Sci., 12*(12), 2137–2154. https://doi.org/10.17516/1997–1370–0467

Semenova, A. R., Bukharova, E. B., Popelnitskaya, I. M., Nepomnyashchaya, N. V., & Razumovskaya, V. A. (2018). Assessing the interrelation between socio-economic and innovative technological development, institu-tional conditions and urbanization processes in the resource- based regions using dynamic and economic and sta-tistical models. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci., 12*(5), 872–893. https:// doi.org/10.17516/1997–1370–0335

References

Antipin I. A., Vlasova N. Yu. & Ivanova O. Yu. (2023). Strategic planning in Russian regions: Spatial develop-ment issues. *Upravlenets [The manager], 14*(6), 50–62. https://doi.org/10.29141/2218–5003-2023-14-6-4 (In Russ.)

Bezverbny, V. A., & Miryazov T. R. (2022). Depopulation of geostrategic territories of the Russian Federation in the mirror of spatial demography. *Politicheskaya nauka [Political Science],* (4), 85–206. http://doi.org/10.31249/ poln/2022.04.09 (In Russ.)

Blanutsa, V. I. (2021). Spatial development of the Russian arctic zone: analysis of two strategies. *Arktika: ekologiya i ekonomika [Arktik: ecology and economy], 11*(1), 111–121. https://doi.org/10.25283/2223–4594-2021-1-111-121 (In Russ.)

Fomin, M. V., & Smirnov, O. O. (2022). Spatial development sustainability of Siberia and the Russian Far East Regions. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya,* (1), 124–147. https://doi.org/10.17323/1999 5431–2022-0-1-124-147 (In Russ.)

Kozhevnikov, S. A. (2019). Spatial and territorial development of the European North: trends and priorities of transformation. *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecas]t, 12*(6), 91–109. https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.5 (In Russ.)

Kurushina, E. V., & Petrov, M. B. (2018). Performance Criteria of Spatial Development Projects Based on Interre-gional Integration. *Ekonomika regiona [Economy of Regions], 14*(1), 176–189. https://doi.org/10.17059/2018–1–14 (In Russ.)

Lavrikova, Yu. G., & Suvorova, A. V. (2020). Optimal Spatial Organisation of the Regional Economy: Search for Parameters and Dependencies. *Ekonomika regiona [Economy of Regions], 16*(4), 1017–1030. https://doi.org/10.17059/ ekon.reg.2020-4-1 (In Russ.)

Makar, S. V., Yarasheva, A. V. & Simagin, Yu. A. (2021). Spatial development of the Russian Far East: demo-graphic and socio-economic factors. *Narodonaselenie [Population], 24*(1), 117–130. https://doi.org/10.19181/ population.2021.24.1.11 (In Russ.)

Oborin, M. S. (2022). Strategic Directions of Spatial Development of the Arctic *Territories. Ekonomika. Informatika [Economics. Information technologies],* 49(3), 456–466. https://doi.org/10.52575/2687–0932-2022 49-3-456-466 (In Russ.)

Roy, O. M. (2024). Priorities for the development of the arctic in the light of new trends in the spatial development of the country. *Arktika 2035: aktualnye voprosy, problemy, resheniya,* (2(18)), 22–29 (In Russ.)

Stroev, P. V. (2023). Impact of the Allocation of Economic Resources on the Spatial Organisation of the Russian Economy. *Ekonomika regiona [Economy of Region], 19*(4), 949–963. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-2 (In Russ.)

Tkachenko, A. A. (2023). The tasks of Russia's spatial development in terms of demographic processes and national security. *Vestnik rossijskoj akademii nauk, 93* (2), 112–120. https://doi.org/10.31857/S0869587323020111 (In Russ.)

Zakharchuk, E. A. (2019). Spatial Structure of the Formation of Value Added in the Arctic Territories. *Ekonomika regiona [Economy of Regions], 15*(2), 391–408. https://doi.org/10.17059/2019-2-7 (In Russ.)

Bukharova, E. B., Vorontsova, I. P., Semenova, A. R., Vitkovskaya, L. K., Popelnitskaya, I. M., & Drobyshev, I. A. (2019). Methodological approaches to homogenous regional clusters formation for human capital and quality of life assessment in the Yenisei Siberia macro- region. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. Soc. Sci., 12*(12), 2137–2154. https://doi.org/10.17516/1997–1370–0467

Semenova, A. R., Bukharova, E. B., Popelnitskaya, I. M., Nepomnyashchaya, N. V. & Razumovskaya, V. A. (2018). Assessing the interrelation between socio-economic and innovative technological development, institu-tional conditions and urbanization processes in the resource- based regions using dynamic and economic and sta-tistical models. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci., 12*(5), 872–893. https://doi.org/10.17516/1997–1370–0335

Данилова Светлана Витальевна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономических и социально-гуманитарных наук, Нижневартовский государственный университет; https://orcid.org/0000-0002-8975-6845 (Российская Федерация, 628600, г. Нижневартовск, ул. Мира, 3Б; e-mail: svaprel@yandex.ru).

Svetlana V. Danilova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor ща Epy Department of Eco-nomics, Social Sciences and Humanities, Nizhnevartovsk State University; https://orcid.org/0000-0002-8975-6845 (3Б, Mira St., Nizhnevartovsk, 628600, Russian Federation, e-mail: svaprel@yandex.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 338.2
JEL classification: Z20, Z29, R12
https://doi.org/10.17059/rec-2025-4

Социально-экономическая значимость массового и профессионального спорта в мегаполисах в контексте пространственного развития[1]

А. М. Ерёмин
Московский государственный университет спорта и туризма (г. Москва, Россия).
https://orcid.org/0009-0002-1989-502X
Автор для корреспонденции: А. М. Ёремин (am.eremin@internet.ru).

Аннотация. *В статье исследуется роль спортивной индустрии в социально-экономическом развитии мегаполисов. Предметом исследования выступают массовый и профессиональный спорт, их влияние на здоровье населения, социальную интеграцию, экономический рост и имидж городов. Цель — выявить масштаб и характер этого влияния. Гипотеза предполагает, что развитие спорта способствует устойчивому развитию мегаполисов. Методология включает анализ научных источников, обобщение эмпирических данных и кейс-исследования. Результаты подтверждают, что массовый спорт укрепляет здоровье и снижает риск хронических заболеваний, а профессиональный — формирует национальную идентичность и вдохновляет общество. Оба сегмента стимулируют занятость, привлекают инвестиции и развивают смежные отрасли. Научный вклад заключается в системном освещении многоаспектного влияния спорта на мегаполисы. Выводы могут быть использованы при разработке муниципальных программ развития спорта и городов. Ограничением является ориентация на международные примеры, что требует дальнейших региональных исследований.*

Ключевые слова: профессиональный спорт; социально-экономическое развитие; развитие мегаполисов; пространственное развитие; массовый спорт

[1] © Ерёмин А. М. Текст. 2025.

Socio-economic importance of mass and professional sports in megacities in the context of spatial development

A.M. Eremin
Moscow State University of Sports and Tourism (Moscow, Russia)
https://orcid.org/0009-0002-1989-502X
Corresponding author: A.M. Eremin (am.eremin@internet.ru).

Abstract. *The article examines the role of the sports industry in the socio-economic development of megacities. The subject is mass and professional sports, their impact on public health, social integration, economic growth and the image of cities. The goal is to identify the scale and nature of this influence. The hypothesis suggests that the development of sports contributes to the sustainable development of megacities. The methodology includes analysis of scientific sources, generalization of empirical data and case studies. The results confirm that mass sports strengthen health and reduce the risk of chronic diseases, while professional sports form national identity and inspire society. Both segments stimulate employment, attract investment, and develop related industries. The scientific contribution lies in the systematic coverage of the multidimensional impact of sports on megacities. The findings can be used in the development of municipal programs for the development of sports and cities. The limitation is the focus on international examples, which requires further regional research.*

Keywords: professional sports; socio-economic development; development of megacities; spatial development; mass sports

Введение

Современные мегаполисы представляют собой сложные социально-экономические системы, где вопросы устойчивого развития, качества жизни населения и конкурентоспособности городов приобретают особую значимость. В этом контексте спортивная индустрия выступает важным фактором, способным одновременно решать как социальные, так и экономические задачи. Массовый спорт способствует укреплению здоровья населения, формированию здорового образа жизни, а также повышению уровня социальной интеграции. Профессиональный спорт, в свою очередь, формирует национальную идентичность, усиливает имидж города и стимулирует экономический рост за счёт создания рабочих мест, привлечения инвестиций и развития смежных отраслей.

Актуальность темы подтверждается многочисленными исследованиями, демонстрирующими положительное влияние физической активности на снижение заболеваемости сердечно-сосудистыми болезнями, сахарным диабетом и некоторыми видами рака (Lee et al., 2012; Warburton et al., 2006). Также показано, что профес-

сиональный спорт оказывает «демонстрационный эффект», вдохновляя население на занятия физическими упражнениями и формируя позитивный общественный настрой (Weed et al., 2015). При этом развитие спортивной инфраструктуры способствует модернизации городской среды, улучшению транспортных систем и увеличению туристического потока (Lee & Taylor, 2005).

Целью настоящего исследования является анализ комплексного влияния массового и профессионального спорта на социально-экономическое развитие мегаполисов. В рамках работы предполагается, что активное развитие спортивной индустрии положительно сказывается как на уровне жизни населения, так и на экономической устойчивости крупных городов. Для достижения цели используется метод анализа научной литературы, обобщения эмпирических данных и кейс-исследования успешных примеров реализации спортивных проектов.

Ожидается, что результаты исследования позволят обосновать стратегическую значимость спорта в урбанизированной среде и предложить практические рекомендации для планирования городского развития с учетом возможностей спортивной индустрии.

Основная часть

В современных мегаполисах спортивная индустрия оказывает значительное влияние на многие сферы городской жизни. Так, развитие массового спорта приводит к укреплению здоровья населения и способствует социальной интеграции, а профессиональный спорт создает новые рабочие места, привлекает инвестиции и формирует позитивный имидж города. Таким образом, массовый и профессиональный спорт обладает высокой социально-экономической значимостью, под которой подразумевается совокупное влияние на общественное благополучие и экономическое развитие крупных городов, являющиеся результатом в том числе спортивной деятельности.

Социальная значимость как массового, так и профессионального спорта в целом проявляется в его способности оказывать комплексное воздействие на физическое и психоэмоциональное здоровье населения, укрепление социальных связей, формирование национальной идентичности и рост качества жизни населения в целом. Данные эффекты особенно значимы в условиях мегаполисов, поскольку именно в крупных городах спорт часто является достаточно эффективным инструментом для объединения разнородных социальных групп, повышения уровня общественного благополучия

и формирования позитивного имиджа города как на национальном, так и международном уровне.

При этом влияние различных сегментов спортивной индустрии неоднородно. В частности, массовый спорт в целом способствует укреплению здоровья и формированию здорового образа жизни, что было доказано в ряде исследовательских работ. Например, в статье Eime et al. (2013) показано, что регулярное участие населения в спортивных мероприятиях приводит к улучшению психического здоровья и повышению общей удовлетворенности жизнью. При этом именно достаточная физическая активность способствует сокращению рисков заболеваемости определенными видами болезней. В частности, в исследовании Lee et al. (2012) доказывается, что именно недостаточная физическая активность является одним из ключевых факторов риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), сахарного диабета второго типа и некоторых видов рака (например, колоректального и рака груди), что подчеркивает важность регулярного участия в массовых спортивных мероприятиях для снижения уровня этих заболеваний. Количественные оценки авторов показывают, что недостаточная физическая активность увеличивает общее количество случаев ССЗ на 6 %, сахарного диабета — на 7 %, рака груди и колоректального рака — на 10 %. Похожие выводы также были сформулированы и в других научных работах: в исследовании Warburton et al. (2006) выявлено, что даже в умеренных дозах регулярная физическая активность (150 минут в неделю), существенно снижает риск развития ряда хронических заболеваний (ССЗ, сахарный диабет второго типа, некоторые виды рака). При этом систематическая физическая активность также в целом способствует увеличению продолжительности жизни.

Кроме того, массовый спорт в целом также способствует росту уровня социальной интеграции. Это связано с тем, что массовые спортивные мероприятия объединяют людей различных возрастных групп и социальных слоев населения, что приводит к формированию взаимоподдерживающих сетей и снижению уровня социальной изоляции. Например, в работе Каляновой и соавт. (Калянова и др., 2024) отмечено, что участие в спортивных мероприятиях помогает молодым людям адаптироваться в обществе, развивать коммуникативные навыки и формировать жизненные ценности.

При этом профессиональный спорт также обладает высокой социальной значимостью. В частности, он способствует формированию национальной гордости и идентичности. Победы спортсменов на международных соревнованиях становятся важным символиче-

ским ресурсом, вызывающим у граждан чувство сопричастности и уважения к своей стране. Профессиональные атлеты, представляющие национальные сборные, воспринимаются обществом как носители государственной символики и часть национального достояния. Например, в работе Ладыгина (2022) показано, что спорт может рассматриваться как действенный механизм укрепления национальной идентичности, особенно среди молодежи. Результаты проведенного социологического опроса показали, что участие национальной команды в международных соревнованиях, исполнение гимна и использование государственной символики вызывают у значительной части молодого поколения чувство гордости и эмоционального вовлечения, а спортивные успехи ассоциируются с авторитетом страны на мировой арене.

Профессиональный спорт также способствует росту мотивации и вдохновения в обществе. Это связано с тем, что профессиональные спортсмены часто являются образцами для подражания, вдохновляя население на достижение высоких спортивных результатов и ведение активного образа жизни. Например, в исследовании Weed et al. (2015) этот феномен получил название «демонстрационный эффект» (demonstration effect) — явление, при котором успехи и высокая публичность профессиональных спортсменов (особенно во время крупных соревнований, таких как Олимпийские игры) способствуют повышению интереса к занятиям спортом и росту мотивации к физической активности у широкой аудитории. Результаты работы показали, что пример профессиональных атлетов и их успехи в целом способны вдохновлять людей вести более активный образ жизни и стремиться к спортивным достижениям.

Кроме того, массовый и профессиональный спорт также обладает высокой экономической значимостью. В частности, развитие спортивной индустрии приводит к созданию рабочих мест: например, профессиональный спорт формирует большое количество новых рабочих мест, начиная с классических должностей (тренеры, администраторы, маркетологи, работники инфраструктуры) и заканчивая специалистами в области спортивной медицины, организации мероприятий, работы с болельщиками и аналитики данных. Кроме того, в спортивных клубах часто представлен широкий перечень разных подразделений (например, по взаимодействию со спонсорами, СМИ и социальными сетями). В работе Coates & Humphreys (2003) также показано, что спортивные клубы и мероприятия не ограничиваются собственным штатом сотрудников: вокруг них формируется целая инфраструктура ресторанов, магази-

нов атрибутики, транспортных услуг и развлекательных центров, которые нанимают дополнительный персонал для обслуживания потока болельщиков и туристов, приезжающих на матчи.

При этом по мере роста популярности профессионального спорта увеличивается и потребность в более масштабной инфраструктуре — стадионах, тренировочных базах, спортивных комплексах. Их строительство и дальнейшее обслуживание требуют большого количества квалифицированного персонала (инженеров, проектировщиков, строителей, специалистов по эксплуатации и обслуживающему персоналу). Например, при подготовке к крупным спортивным событиям (Олимпийские игры, чемпионаты мира по различным видам спорта) задействуются архитекторы, проектировщики объектов, специалисты по безопасности, эксперты в IT-сфере для разработки информационных систем и систем управления потоками людей на стадионах.

Развитие спорта также стимулирует рост в смежных отраслях экономики (прежде всего, гостиничный и ресторанный бизнес, транспортный сектор, производство спортивной одежды и оборудования). Так, успешные спортивные клубы и крупные соревнования создают повышенный спрос со стороны болельщиков и туристов, которые приезжают на матчи, чемпионаты или другие спортивные события, что приводит к росту оборота в сфере услуг. Например, в работе Lee & Taylor (2005) на примере Чемпионата мира по футболу FIFA 2002 года было показано, что проведение данного мероприятия привело к улучшению транспортной системы за счет реконструкции и строительства новых дорог, развития системы общественного транспорта, в том числе железнодорожной сети и аэропортов. Повышенный спрос на атрибутику, униформу команд, а также технические средства для тренировок и матчей (мячи, сетки, экипировка) стимулировал рост объемов производства локальных производителей и позволял им выходить на международные рынки. При этом значительный рост туристического потока привел не только к увеличению номерного фонда, но и повышению качества обслуживания (например, за счет дополнительных сервисов, ориентированных на иностранцев).

Экономическая значимость массового и профессионального спорта также проявляется в способности активизировать инвестиционную активность. Спрос на спортивные объекты, медийный интерес к крупным турнирам, а также массовое вовлечение населения в занятия ФКиС побуждают частных и институциональных инвесторов вкладывать средства в инфраструктуру, спортивные органи-

зации и различные околоспортивные сервисы. В настоящее время основными инвестиционными направлениями являются:

— строительство и модернизация спортивной инфраструктуры;

— привлечение инвестиций в развитие спортивных организаций;

— развитие спортивных технологий и инновационных направлений.

Кроме того, массовый и профессиональный спорт в значительной мере формирует имидж города. Так, профессиональные команды и крупные международные соревнования создают масштабный медийный резонанс, формируя узнаваемость города на глобальном уровне. Например, в работе Smith (2005) показано, что успешные команды и крупные турниры могут являться движущей силой в «брендинге» города, повышая его узнаваемость в глобальном масштабе. Так, организация чемпионатов высокого уровня или расположение сильных профессиональных клубов в крупном городе приводит к постоянному медийному присутствию на международной арене. Кроме того, массовые спортивные инициативы также способствуют созданию позитивного, «активного» образа города в глазах местных жителей и потенциальных новых жителей (приезжих специалистов, студентов и пр.). В обоих случаях укрепление бренда мегаполиса может иметь как прямые экономические, так и косвенные выгоды, что в итоге приводит к экономическому росту.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ показывает, что массовый и профессиональный спорт оказывают комплексное влияние на развитие мегаполисов, содействуя укреплению здоровья населения, формированию социальной сплоченности, национальной гордости и идентичности, а также росту мотивации и вдохновения в обществе. Развитие спортивной индустрии также в значительной степени стимулирует инвестиционную и экономическую активность и обеспечивает занятость населения. Действие этих факторов в совокупности приводит к повышению конкурентоспособности мегаполиса и укреплению его имиджа как на национальном, так и международном уровнях.

Список источников

Калянов, А. Ф., Петуганова, Н. В., Коваленко, С. А. (2024). Спорт как мост к социальной интеграции молодежи. *Научный аспект, 28*(6), 3433–3439.

Ладыгина, О. В. (2022). Спорт как средство формирования национальной идентичности у молодежи. В *Инновационный потенциал молодежи: спорт, культура, образование* (с. 36–42). Екатеринбург: Изд-во Уральского федерального ун-та.

Coates, D., & Humphreys, B. (2003). The effect of professional sports on earnings and employment in the services and retail sectors in US cities. *Regional Science and Urban Economics, 33*(2), 175–198.

Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* (10), 135–149.

Lee, C. K., & Taylor, T. (2005). Critical reflections on the economic impact assessment of a mega-event: The case of 2002 FIFA World Cup. *Tourism Management, 26*(4), 595–603.

Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet,* 380(9838), 219–229.

Smith, A. (2005). Reimaging the city: The value of sport initiatives. *Annals of Tourism Research, 32*(1), 217–236.

Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal, 164*(6), 801–809.

Weed, M., Coren, E., Fiore, J., Mansfield, L., Wellard, I., Chatziefstathiou, D., & Dowse, S. (2015). The Olympic Games and raising sport participation: A systematic review of evidence and an interrogation of policy for a demonstration effect. *European Sport Management Quarterly, 15*(2), 195–226.

McLeod, J., Shilbury, D., Zeimers, G. (2021). An Institutional Framework for Governance Convergence in Sport: the Case of India. *Journal of Sport Management, 35*(2), 144-157.

References

Kalyanov, A. F., Petuganova, N. V., & Kovalenko, S. A. (2024). Sport kak most k sotsial'noy integratsii molodezhi [Sport as a bridge to social integration of youth]. *Nauchnyy aspekt, 28*(6), 3433–3439. (In Russ.)

Ladygina, O. V. (2022). Sport kak sredstvo formirovaniya natsional'noy identichnosti u molodezhi [Sport as a means of forming national identity among youth]. In *Innovatsionnyy potentsial molodezhi: sport, kul'tura, obrazovanie* (pp. 36–42). Ekaterinburg: Izd-vo Uralskogo federalnogo un-ta. (In Russ.)

Coates, D., & Humphreys, B. (2003). The effect of professional sports on earnings and employment in the services and retail sectors in US cities. *Regional Science and Urban Economics, 33*(2), 175–198.

Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* (10), 135–149.

Lee, C. K., & Taylor, T. (2005). Critical reflections on the economic impact assessment of a mega-event: The case of 2002 FIFA World Cup. *Tourism Management, 26*(4), 595–603.

Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet,* 380(9838), 219–229.

Smith, A. (2005). Reimaging the city: The value of sport initiatives. *Annals of Tourism Research, 32*(1), 217–236.

Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal, 164*(6), 801–809.

Weed, M., Coren, E., Fiore, J., Mansfield, L., Wellard, I., Chatziefstathiou, D., & Dowse, S. (2015). The Olympic Games and raising sport participation: A systematic review of evidence and an interrogation of policy for a demonstration effect. *European Sport Management Quarterly, 15*(2), 195–226.

McLeod, J., Shilbury, D., Zeimers, G. (2021). An Institutional Framework for Governance Convergence in Sport: the Case of India. *Journal of Sport Management, 35*(2), 144-157.

Ерёмин Андрей Маркович — кандидат юридических наук, доцент базовой кафедры избранных видов спорта ГАОУ ВО Московский государственный университет спорта и туризма; https://orcid.org/0009-0002-1989-502X (Российская Федерация, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 21, корп.1; e-mail: am.eremin@internet.ru).

Andrey M. Eremin — Candidate of Law, Associate Professor of the Basic Department of Selected Sports, Moscow State University of Sports and Tourism; https://orcid.org/0000-0000-0000-0000 (building 1, 21, Kirovogradskaya str., Moscow, 117519, Russian Federation; e-mail: am.eremin@internet.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генератив-ного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 330.36 (332.14)
JEL classification: P12, O13
https://doi.org/10.17059/rec-2025-5

«Мезокластерный» подход в совершенствовании управления пространственным развитием северо-арктических территорий Дальнего Востока[1]

Б.Х. Краснопольский
Институт экономических исследований ДВО РАН (г. Хабаровск, Россия).
https://orcid.org/0000–0002-1549-036X
Автор для корреспонденции: Б.Х. Краснопольский (boriskrasno@gmail.com)

Аннотация: *Цели и задачи данного исследования вытекают из ранее проведенных автором исследовательских разработок. Исследование направлено на выявление проблем и направлений институциональных трансформаций в управлении процессами интеграции отраслей добычной специализации северо-арктических территорий Дальнего Востока. Трансформации в управлении данной отраслевой сферой являются необходимыми для дальнейших более масштабных пространственных преобразований в общем развитии исследуемых территорий. В результате исследования на методологической основе кластерного подхода обосновываются предложения по созданию в восточном секторе Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) нового объединенного пространственно-хозяйственного образования данных отраслей — модели межрегионального «мезокластера». Данный подход к исследованию используется впервые применительно к рассматриваемому региону. Представленные обоснования позволят существенно повысить эффективность развития минерально-сырьевого комплекса на Крайнем Северо-Востоке страны, а также социально-экономическую и геостратегическую устойчивость данной зоны как восточного «форпоста» АЗРФ в мировом секторе Тихоокеанской Арктики.*

Ключевые слова: институциональные трансформации, управление пространственным развитием, северо-арктические территории, Российский Дальний Восток, «мезокластерный» подход

[1] © Краснопольский Б.Х. Текст. 2025.

"Mesocluster" Approach to Improving the Management of Spatial Development of the Northern Arctic Territories of the Far East

B. Krasnopolski
Institute of Economic Research, Far Eastern Branch
of the Russian Academy of Sciences (Khabarovsk, Russia).
https://orcid.org/0000–0002-1549-036X
Corresponding author: B.H. Krasnopolski (boriskrasno@gmail.com)

Abstract: *The goals and objectives of this study stem from the author's earlier research developments. The study is aimed at identifying the problems and directions of institutional transformations in the management of the processes of integration of the mining specialization industries of the North Arctic territories of the Far East as a mechanism for further spatial transformations in their overall development. As a result of the study, on the methodological basis of the cluster approach, proposals are substantiated for the creation of a new unified spatial and economic formation of these industries in the eastern sector of the Russian Arctic - a model of an interregional "mesocluster". This approach to the study is used for the first time in relation to this region. The presented justifications will significantly increase the efficiency of the development of the mineral resource complex in the Far Northeast of the country, as well as the economic stability of the territories of this zone in socio-economic and geostrategic terms as the eastern "outpost" of the Russian Arctic, bordering the United States and Canada in the global sector of the Pacific Arctic.*

Keywords: institutional transformation, management of spatial development, Northern Arctic territories, Russian Far East, "mesocluster" approach

Введение

Данное исследование является логическим продолжением ранее выполненного автором цикла исследовательских разработок, результаты которых были обобщены автором в статье (Краснопольский, 2024). Эти разработки были направлены на изучение процессов и особенностей природно-экономического, социально-экономического и геостратегического развития северо-арктических территорий Дальнего Востока[1]. В результате исследований были выявлены следующие основные на данном этапе развития этих территорий особенности и проблемы:

[1] К ним относятся две группы территорий Дальнего Востока: 1) арктические: районы Чукотского автономного округа и тринадцать арктических улусов (районов) Республики Саха (Якутия), и 2) приарктические высокоширотные районы, ограниченные с юга 60-й параллелью, которые в течение длительного исторического периода за счет сложившихся тесных инфраструктурных связей с арктическими поддерживают их социально-экономическое развитие, а именно: срединные районы Республики Саха (Якутия) и территория Магаданской области, захватывая г. Магадан.

— формирование в данной зоне в течение длительного ретроспективного периода на базе естественно протекающих процессов развития и размещения в основном отраслей минерально-сырьевой специализации всех рассматриваемых территорий более системно-интегрированного нового пространственно-хозяйственного образования — «Северо-Восточного мезорегиона»;

— происходящие в отраслях добычной специализации рассматриваемых территорий усиливающиеся процессы их существенных инверсионных (противонаправленных) воздействий на суммарную конечную эффективность функционирования мезорегиона в целом. Это прежде всего процессы межрегиональной конкуренции и кооперации этих отраслей. Их рассогласование подчас негативно влияет на результаты институциональных и инновационных преобразований в добычном комплексе в целом по причине возникновения непродуктивных и избыточных затрат в его функционировании;

— необходимость ускоренной реализации намеченных на государственном уровне существенных преобразований, определяемых правительственными документами: Стратегия развития минерально-сырьевой базы России до 2050 года[1]; Стратегия пространственного развития страны на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года[2].

В данном исследовании в продолжение проведенного ранее цикла исследовательских разработок внимание сосредоточено на возможных направлениях решения названных выше проблем. Здесь на текущем и перспективном этапе пространственного развития изучаемых территорий наиболее важными, как считает автор, являются вопросы преобразований институциональных механизмов в управлении добычных отраслей как базовых структурообразующих элементов этих территорий. Это может быть осуществлено за счет их интенсивной межрегиональной кооперации, которая существенно повлияет на сокращение различного рода негативных по-

[1] Стратегия развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2050 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 1838-р. URL: http://static.government.ru/media/files/TNB3oQkPRJTmDE3AMaxuTn2KRSHG9X0S.pdf (дата обращения: 15.03.2025).

[2] Распоряжение правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. URL: http://static.government.ru/media/files/ttXJCZ4PNa7bmTrRgcuPwoIQA8SYR91B.pdf. (дата обращения: 18.03.2025).

следствий, возникающих по причине их подчас нерегулируемой межрегиональной рыночной конкуренции.

Материалы и теоретико-методическая база исследования

Статистические данные по развитию промышленно-производственной сферы северо-арктических территорий Дальнего Востока, составляющих Северо-Восточный мезорегион, на примере показателей за 2022 г. показывают, что в таком ведущем виде промышленного производства на Дальнем Востоке как добыча полезных ископаемых Северо-Восточный мезорегион составлял более половины (50,9 %) во всем Дальневосточном макрорегионе. В данном виде деятельности основную роль играет Республика Саха (Якутия) (49,0 %), учитывая все виды полезных ископаемых, добываемых в этом регионе. Годовой темп роста по данному виду деятельности в Республике самый высокий среди регионов ДФО. В целом 88,2 % произведенной продукции в Республике Саха так или иначе были связаны с добычей минерально-сырьевых ресурсов[1].

Но, рассматривая дальневосточный северо-арктический регион в целом, можно отметить, что действительно высокий добычной потенциал Республики Саха может быть существенно дополнен территориями, соседствующими и тесно кооперирующими с ней в этой зоне, — Чукотским автономным округом и Магаданской областью. Эти территории имеют суммарные запасы не только идентичных и сопоставимых по объему с Якутией ресурсов, но и новых видов ресурсов, остро необходимых народному хозяйству страны, которые могут быть вовлечены в освоение в этой зоне в ближайшее время (Минакир и др., 2020). Подтверждение больших перспектив возможной их добычи можно найти в недавно опубликованной работе (Пилясов, Котов, 2024), в которой даны стратегические оценки будущего освоения минерально-сырьевой базы всех территорий, непосредственно относящихся к АЗРФ, в том числе и дальневосточных.

Общеконцептуальные теоретико-методические подходы в проведенном цикле исследований, включая данное, вытекали из синтеза научной методологии и методики теорий пространственной экономики (Минакир и др., 2020; Гранберг, 2009 и др.) и инфраструктуры (Бахтин и др., 2020; Краснопольский, 2023; Infrastructure Economics…, 2021 и др.). Опыт зарубежных и отечественных при-

[1] Социально-экономическое положение Дальневосточного федерального округа в 2022 году. Москва, 2023. URL: http://assoc.khv.gov.ru/news/6491 (дата обращения: 05.03.2025).

емов комплексных экономических исследований по Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) был проанализирован на примере ряда опубликованных работ в этой области (Журавель и др., 2020; Лаженцев, 2024; Дальневосточная и Тихоокеанская Арктика..., 2021; Baker, 2021; и др.).

В данном исследовании для реализации задач интегрирования отраслей добычной специализации рассматриваемых территорий и существенного повышения эффективности управления ими в пространственном плане автор использует методологию кластерного анализа (Бобрышева, 2023; Бондаренко, 2016 и др.), но на более высоком пространственно-хозяйственном иерархическом уровне, рассматривая всю систему отраслевой специализации этих территорий как некую модель межрегионального «мезокластера» (Бахтин и др., 2020).

Предлагаемый в данном исследовании кластерный подход, например, полностью корреспондирует с теми выводами, которые сделаны в работе А. Клепача по вопросам «прорывных» технологий в новой организации пространственного развития страны, в соответствии с которыми он доказывает необходимость следующих мероприятий:

— реализация кластерной политики (инструмент экономики предложения, цель которого — развитие стратегических территорий для максимизации вклада в экономику страны в средне- и долгосрочном периоде)

— переход от конкуренции за ресурсы к межрегиональной кооперации (что достигается посредством перестройки бюджетной политики, в том числе через внедрение кластерных трансфертов, направленных на формирование межрегиональных цепочек добавленной стоимости)[1].

Что касается более глубинной сути используемого в исследовании методологического подхода, то он тесно связан с таким представленным в статье В.Н. Лаженцева в журнале «Арктика и Север» направлением методологии исследования северных территорий, как «мобилизационный». В этой статье подчеркивается: «Поэтому для Севера России, и особенно для её арктической зоны, становится весьма актуальным метод мобилизационного управления. Научный и практический аспекты методологии северо-арктической деятельности имеют общую методологическую установку: переход

[1] Клепач, А. Восточный вызов пространственного развития. (5 апреля, 2024). URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/comments/vostochnyy-vyzov-prostranstvennogo-razvitiya/ (дата обращения: 18.03.2025).

от позиции “чем больше, тем лучше” к позиции “хорошее качество важнее большого количества”. В Арктике к тому же всё более осознаётся необходимость перехода “от максимально необходимого к реально возможному”» (Лаженцев, 2024).

Результаты и обсуждение

Формирование в дальневосточной северо-арктической зоне «мезокластера» добычных отраслей входящих в эту зону территорий и есть, как доказывает автор данной статьи, реализация «мобилизационного» подхода, о котором говориться в приведенной выше цитате. В качестве его исполнения выступает ускоренная межрегиональная кооперация по всем параметрам деятельности. Она даст возможность за счет мобилизации и рационального использования всех ресурсов в этих отраслях, включая частный капитал, и программно-целевого инструментария исключить непродуктивные и избыточные затраты, возникающие в процессе их межрегиональной рыночной конкуренции. В целом это позволит в наиболее короткие сроки получить существенный мультипликативный суммарный эффект в развитии Северо-Восточного мезорегиона в интересах государства:

1) повышение социально-экономической эффективности по всем параметрам его хозяйственной деятельности; и

2) укрепление его геостратегической устойчивости как территории страны, расположенной в трансграничном Тихоокеанском секторе мировой Арктики на стыке Евразийского и Северо-Американского континентов.

В случае создания единого интегрированного межрегионального «мезокластера» отраслей минерально-сырьевой специализации северо-арктических территорий Дальнего Востока прежде всего значительно возрастают возможности влияния этого мероприятия на рост инновационной активности по восстановлению и расширению всей минерально-сырьевой базы региона:

— оцениваются и вовлекаются в хозяйственный оборот новые месторождения;

— повышается эффективность освоения и эксплуатации забалансовых месторождений;

— увеличиваются объемы продукции, извлекаемой из эксплуатируемых месторождений, вследствие переоценки объема их запасов;

— существенно возрастают возможности решения чисто отраслевых задач: подготовка и использование кадровых ресурсов, инновационное перевооружение технических средств добычи и первичной

переработки сырья, высвобождение финансовых ресурсов на развитие вспомогательных производств и др. (Лютягин и др., 2019).

Но решение этих вопросов, естественно, находится в прямой зависимости от институциональных преобразований в системе государственно-регионального управления как в сфере недропользования, так и воспроизводственных процессах в создаваемом «мезокластере». Именно эта структура будет выступать в качестве комплексного хозяйствующего субъекта, действующего при поддержке государства и регионов на основе интеграции институциональных функций его партнеров — «базовых» участников. «Мезокластер» позволит организовать совместную работу производственных предприятий, научно-исследовательских организаций, учебных заведений, государственных и региональных регулирующих структур и др. и направить ее на постоянное инновационное обновление его производственного потенциала.

В качестве объединенного институционального органа на первичном этапе формирования «мезокластера» как новой формы пространственно-хозяйственной организации в данной зоне предлагается создание специальной временной управляющей структуры — объединенной государственно-региональной рабочей группы. Основная ее цель — найти формы объединения институциональных функций в управлении воспроизводственными процессами и инновациями в добычных отраслях данных территорий, включая всю систему их методов, приемов и конкретных механизмов, нормативных актов и др. (Краснопольский, 2024).

Конечный результат этих институциональных преобразований — повышение эффективности совместного регулирования пространственного развития вновь создающейся хозяйственной структуры на Крайнем Северо-Востоке страны. Достижение этого результата может быть обеспечено посредством более тесных интеграционных взаимосвязей данных территорий на основе опережающего развития экзогенных (внешних, магистральных) элементов их критической инфраструктуры. Их системообразующая роль подробно исследовалась автором ранее, что было опубликовано, например, в работе (Краснопольский, 2023).

Создаваемая временная рабочая группа в последующем может быть трансформирована в постоянно действующий институциональный орган, в качестве которого будет выступать, скорее всего, специальная государственно-региональная плановая комиссия по Северо-Восточному мезорегиону.

В целом представленные предложения позволят за счет согласованных институциональных и инновационных преобразований существенно повысить эффективность развития минерально-сырьевого комплекса на Крайнем Северо-Востоке страны, и на этой основе значительно улучшить управление пространственным развитием всей рассматриваемой хозяйственной зоны в целях социально-экономической и геостратегической устойчивости региона как восточного «форпоста» АЗРФ, граничащего с США и Канадой в мировом секторе Тихоокеанской Арктики.

Заключение

В общетеоретическом плане весь цикл проведенных автором ранее исследований, включая данное, был связан с использованием постулатов теорий пространственной экономики, инфраструктуры, инверсионного и кластерного анализа. В этих работах были выявлены глубокие кризисы в социально-экономическом и геостратегическом развитии северо-арктических территорий Дальнего Востока как на национальном, так и международном уровнях.

Для нивелирования негативных явлений в развитии изучаемых территорий и реализации необходимых преобразований в совершенствовании управления их пространственным развитием в данном исследовании обосновываются предложения:

— на первом этапе на основе формирования в рассматриваемой зоне межрегионального инфраструктурно-инновационного «мезокластера» по добыче минерально-сырьевых ресурсов в ускоренном темпе создать его временные управляющие органы в виде государственно-региональной рабочей группы;

— на втором этапе, учитывая, что добычной «мезокластер» по своему значению выступает в качестве базового не только в системах воспроизводственных связей изучаемых территорий, но и практически является их структурообразующим элементом в пространственном плане, выявленные рабочей группой институциональные механизмы управления им могут быть расширены и распространены на совершенствование регулирования пространственного развития этих территорий в целом. Это даст возможность сформировать постоянно действующий управляющий орган для всей восточной зоны АЗРФ. В качестве данного органа может выступать вновь созданная межрегиональная плановая комиссия северо-арктических территорий Дальнего Востока с участием представителей соответствующих государственных структур.

В целом результаты проведенного исследования являются реализацией тех задач, которые были поставлены Президентом России на недавно прошедшем в Мурманске Международном форуме «Арктика — территория диалога»: «Мы сделаем всё для того, чтобы укрепить глобальное лидерство России в Арктике, и, несмотря на все текущие трудности, сложности, обеспечим комплексное развитие этого региона, создадим прочный задел для будущих поколений»[1].

Благодарности

Исследование выполнено по программе НИР «Трансформация институциональных механизмов и структур в управлении развитием арктических территорий Дальнего Востока с учетом новых реалий пространственного развития» по плановой теме №2 ИЭИ ДВО РАН на 2025 г. «Исследование закономерностей социально-экономического развития Дальневосточного региона России с учетом новых вызовов»

Acknowledgements

The study was carried out under the research program "Transformation of Institutional Mechanisms and Structures in the Management of the Development of the Arctic Territories of the Far East, Taking into Account the New Realities of Spatial Development" on the planned topic No 2 of the Institute of Economic Studies of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences for 2025 "Study of the patterns of socio-economic development of the Far Eastern region of Russia, taking into account new challenges"

Список источников

Бахтин, М. Н., Кособуцкая, А. Ю., Дядюн, И. А. (2020). Генезис и развитие понятия «инфраструктура» в работах зарубежных и отечественных исследователей. *Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление,* (1), 5-10. https://doi.org/10.17308/econ.2020.1/2747

Бобрышева, А. А. (2023). К вопросу об определении понятия кластера как интегрированной структуры в производственной сфере деятельности. *Экономическая наука современной России,* (2), 58-71. https://doi.org/10.33293/1609–1442-2023-2(101)-58-71

Бондаренко, Н. Е. (2016). Кластерная теория экономического развития: история становления и формирования. *Символ науки,* (2-2(14)), 116-121. EDN: XWJEGP

[1] Международный форум «Арктика — территория диалога». Владимир Путин выступил на пленарном заседании VI Международного арктического форума «Арктика – территория диалога». 27 марта 2025 года. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/76554 (дата обращения: 28.03.2025)

Гранберг, А. Г. (2009). Становление в России научного направления «пространственная экономика». *Вестник Университета (Государственный университет управления),* (2), 18-24.

Журавель, В. П., Тимошенко, Д. С. (2020). Российская Арктика в период санкционного давления и геополитической нестабильности. *Арктика и Север,* (49), 105-124. https://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2022.49.105

Краснопольский, Б. Х. (Ред.) (2021). *Дальневосточная и Тихоокеанская Арктика: на перекрестке двух океанов и континентов.* Институт экономических исследований ДВО РАН. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 248.

Краснопольский, Б. Х. (2023). *Инфраструктура и пространственная экономика: теоретические и прикладные исследования.* Отв. ред. П. А. Минакир. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 234.

Краснопольский, Б. Х. (2024). Северо-арктические территории Дальнего Востока России: механизмы организационно-управленческой координации отраслей минерально-сырьевой специализации макрорегиона. *Регионалистика, 11*(4), 24–42. http:// doi.org/10.14530/reg.2024.4.24

Лаженцев, В. Н. (2024). Северо-арктическая специфика предмета экономических исследований (методологические аспекты). *Арктика и Север,* (57), 64–76. https://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2024.57.64

Лютягин, Д. В., Забайкин, Ю. В., Яшин, В. П., Яшина, В. И. (2019). Специфика и проблемы инновационного развития российского минерально-сырьевого комплекса. *Экономика: вчера, сегодня, завтра. 9*(8А), 135-148. https://doi.org/10.34670/AR.2019.90.8.015.

Минакир, П. А., Демьяненко, А. Н. (2014). *Очерки по пространственной экономике.* Отв. ред. В. М. Полтерович. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 272.

Минакир, П. А., Исаев, А.Г., Демьяненко, А.Н., Прокапало, О.М. (2020). Экономические макрорегионы: интеграционный феномен или политико-географическая целесообразность? Случай Дальнего Востока. *Пространственная экономика, 16*(1), 66–99. https://doi.org/10.14530/se.2020.1.066-099

Пилясов, А. Н., Котов, А. В. (2024). Российская Арктика-2035: многомасштабный прогноз. *Экономика региона, 20*(2), 369–394. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3

Baker, B. (2021). Beyond the Northern Sea Route: Enhancing Russian-United States Cooperation in the Bering Strait Region. *Polar Perspectives,* (8), 1–27.

Infrastructure Economics and Policy. International Perspectives (December 2021). Edited by José A. Gómez-Ibáñez and Zhi Liu. Lincoln Institute of Land Policy, 531.

References

Bakhtin, M. N., Kosobutskaya, A. Yu., & Dyadyun, I. A. (2020). Genezis i razvitie ponyatiya «infrastruktura» v rabotah zarubezhnyh i otechestvennyh issledovatelej. *Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie [Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management],* (1), 5–10. http://doi.org/10.17308/econ.2020.1/2747 (In Russ.)

Bobrysheva, A. A. (2023). On Defining the Concept of Clusters as an Integrated Structure in the Production Sphere of Activity. *Economicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economics of Contemporary Russia],* (2), 58–71.,http://doi.org/10.33293/1609–1442-2023-2(101)-58-71 (In Russ.)

Bondarenko, N. E. (2016). Cluster Theory of Economic Development: History of Formation and Development. *Simvol nauki [Symbol of Science],* (2-2(14)), 116–121. (In Russ.)

Granberg, A. G. (2009). Formation of the Scientific Direction «Spatial Economics» in Russia. *Vestnik universiteta [Vestnik Universiteta],* (2), 18–24. (In Russ.)

Zhuravel, V. P., Timoshenko, D. S. (2022). The Russian Arctic, Sanctions Pressure and Geopolitical Instability. *Arktika i Sever [Arctic and North]* (49) 105–124. http://dx.doi.org/10.37482/issn2221–2698.2022.49.105 (In Russ.)

Krasnopolski, B. H. (Ed.) (2021). *Far Eastern and Pacific Arctic: At the Crossroads of Two Oceans and Continents [Dal'nevostochnaya i Tihookeanskaya Arktika: na perekrestke dvuh okeanov i kontinentov.* Khabarovsk, 248. (In Russ.)

Krasnopolski, B. H. (2023). *Infrastructure and Spatial Economics: Theoretical and Applied Researched.* Ed. by P. A. Minakir. *[Infrastruktura i prostranstvennaya ekonomika: teoreticheskie i prikladnye issledovaniya].* Khabarovsk, 234. (In Russ.)

Krasnopolski, B. H. (2024). North Arctic Territories of the Russian Far East: Mechanisms of Organizational and Managerial Coordination of Mineral Resource Sectors of the Macroregion. *Regionalistica [Regionalistics], 11*(4), 24–42. http:// doi.org/10.14530/reg.2024.4.24 (In Russ.)

Lazhentsev, V. N. (2024). North-Arctic Specificity of the Subject of Economic Research (Methodological Aspects). *Arktika i Sever [Arctic and North],* (57), 64–76. https://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2024.57.64. (In Russ.)

Lyutyagin, D. V., Zabaikin, Yu. V., Yashin, V. P., & Yashina, V. I. (2019). Spetsifika i problemy innovatsionnogo razvitiya rossiyskogo mineral'no-syr'yevogo kompleksa [Specificity and problems of innovative development of the Russian mineral resource complex]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 9*(8A), 135-148. https://doi.org/10.34670/AR.2019.90.8.015 (In Russ.)

Minakir, P. A., & Demyanenko, A. N. (2014). *Essays on Spatial Economics.* Ed. by V. M. Polterovich. Khabarovsk, 272. (In Russ.)

Minakir, P.A., Isaev, A. G., Demyanenko, A. N., & Prokapalo, O. M. (2020). Economic Macroregions: An Integration Phenomenon or a Political Geographic Rationale? Far Eastern Russia Case. *Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics], 16*(1), 66–99. http://doi.org/10.14530/se.2020.1.066-099 (In Russ.)

Pilyasov, A. N., & Kotov, A. V. (2024). Russian Arctic — 2035: Multi-Scale Forecast. *Ekonomika regiona [Economy of Regions], 20*(2), 369–394. http://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-3 (In Russ.)

Baker, B. (2021). Beyond the Northern Sea Route: Enhancing Russian-United States Cooperation in the Bering Strait Region. *Polar Perspectives,* (8), 1–27.

Infrastructure Economics and Policy. International Perspectives (December 2021) / Edited by José A. Gómez-Ibáñez and Zhi Liu. Lincoln Institute of Land Policy, 531.

Краснопольский Борис Хананович — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН; https://orcid.org/0000-0002-1549-036X (Российская Федерация, 680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 153; e-mail: boriskrano@gmail.com).

Boris H. Krasnopolski — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Economic Research Institute, Far Eastern Branch, Russian Academy of Science; https://orcid.org/0000-0002-1549-036X (153, Tikhookeanskaya St., Khabarovsk, 680042; Russian Federation, e-mail: boriskrano@gmail.com).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1
JEL R23
https://doi.org/10.17059/rec-2025-6

Демографические вызовы пространственного развития территорий[1]

Е.Ю. Меркулова

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина (г. Тамбов, Российская Федерация). https://orcid.org/0000-0003-1044-0053

Автор для корреспонденции: Е. Ю. Меркулова (merkatmb@mail.ru).

Аннотация. *В данной работе исследуются демографические вызовы, определяющие траекторию пространственного развития территорий региона. Исследование опирается на анализ демографических трендов и результатов выборочного наблюдения о качестве жизни населения. Предметом анализа стали взаимосвязи между демографическими процессами, качеством жизни населения и пространственным развитием территорий региона. Целью исследования является выявление ключевых демографических факторов, определяющих эффективность пространственного развития Тамбовской области. Гипотеза исследования заключается в том, что неустойчивый демографический баланс оказывает существенное влияние на реализацию проектов по созданию новых центров экономического роста и повышению качества жизни населения региона. Методологическая база исследования включает статистическую обработку выборочного наблюдения о качестве жизни населения и демографических показателей. На основе метода главных компонент, кластерного анализа рассчитаны сводные индексы, построены дендограммы и тепловые карты муниципальных округов Тамбовской области. Результаты исследования показывают, что существующая демографическая ситуация в Тамбовской области представляет собой значительную проблему пространственного развития территорий. Регион характеризуется естественной убылью населения вследствие низкой рождаемости и высокой смертности. Миграционный поток также не компенсирует дефицит рабочей силы и снижает численность населения в некоторых муниципальных образованиях. Такая обстановка создает сложности для привлечения инвестиций, развития инфраструктуры и создания новых рабочих мест, что негативно сказывается на качестве жизни населения. Демографические трансформации требуют разработки дифференцированных мер государственной поддержки. Проведенное исследование представляет интерес при разработке демографических программ, повышении качества жизни населения и стратегии пространственного развития территорий.*

Ключевые слова: демографические вызовы, качество жизни населения, пространственное развитие территорий

[1] © Меркулова Е. Ю. Текст. 2025.

Demographic Challenges of Spatial Development of Territories

E. Merkulova
Tambov State University named after G.R. Derzhavin (Tambov, Russian Federation).
https://orcid.org/0000–0003-1044–0053
Corresponding author: E. Merkulova (merkatmb@mail.ru).

Abstract. *This paper examines the demographic challenges that determine the trajectory of spatial development of the region's territories. The study is based on the analysis of demographic trends and the results of a sample survey of the population's quality of life. The analysis focuses on the relationships between demographic processes, population's quality of life and spatial development of the region's territories. The study aims to identify key demographic factors that determine the effectiveness of spatial development in the Tambov Region. The study hypothesis is that unstable demographic balance has a significant impact on the implementation of projects to create new centers of economic growth and improve the region's quality of life. The study's methodological basis includes statistical processing of a sample survey of the population's quality of life and demographic indicators. Based on the principal component analysis and cluster analysis, the study was used to calculate summary indices, construct dendograms and heat maps of municipal districts in the Tambov Region. The study's results show that the current demographic situation in the Tambov Region poses a significant challenge to spatial development of the territories. The region is characterized by natural population decline due to low birth rates and high mortality rates. The migration flow also does not compensate for the labor shortage and reduces the population in some municipalities. Such a situation creates difficulties for attracting investment, developing infrastructure and creating new jobs, which negatively affects the quality of life of the population. Demographic transformations require the development of differentiated measures of state support. The conducted study is of interest in the development of demographic programs, improving the quality of life of the population and the strategy of spatial development of territories.*

Keywords: demographic challenges, quality of life of the population, spatial development of territories

Введение

Пространственное развитие территорий является одной из ключевых задач современной государственной политики, особенно в условиях демографических изменений. Демографические процессы, такие как рождаемость, смертность и миграция, оказывают значительное влияние на социально-экономическое развитие регионов. В данной статье рассматривается влияние качества жизни населения на основные демографические тренды и проблемы социально-экономического развития Тамбовской области в контексте «Стратегии пространственного развития Российской Феде-

рации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»[1] (далее — СПР). Одной из ключевых задач СПР является создание условий для устойчивого экономического роста и повышения качества жизни населения регионов. В рамках СПР особое внимание уделяется формированию опорных пунктов, которые должны стать центрами экономической и социальной активности. Для Тамбовской области реализация данной стратегии имеет особое значение, т. к. регион сталкивается с рядом демографических и экономических проблем. К ним относятся снижение численности населения, старение, миграционный отток и неравномерное развитие муниципальных округов. Тамбовская область сталкивается с оттоком населения, особенно молодежи, в более экономически развитые регионы. Это приводит к сокращению численности трудоспособного населения и ухудшению демографической структуры.

Качество жизни населения является одним из ключевых показателей социально-экономического развития региона. В Тамбовской области уровень жизни остается относительно низким по сравнению с другими регионами России. Это связано с недостаточным уровнем доходов населения, ограниченными возможностями для трудоустройства с достойной оплатой труда, недостаточным уровнем развития социальной инфраструктуры. Социально-экономическое развитие Тамбовской области сталкивается с рядом проблем, которые усугубляются демографическими вызовами. Одной из основных проблем является низкий уровень экономической активности населения. Это связано с недостаточным количеством рабочих мест, особенно в высокотехнологичных отраслях. Кроме того, регион сталкивается с проблемой неравномерного развития муниципальных округов. В то время как областной центр, Тамбов, демонстрирует относительно высокие показатели экономического развития, многие сельские территории остаются депрессивными. Для преодоления демографических вызовов и обеспечения устойчивого развития Тамбовской области необходимо создать систему опорных пунктов, которые могут стать центрами притяжения населения и экономической активности. Важным шагом является развитие социальной инфраструктуры, включая образование, здравоохранение и транспорт. Это позволит повысить качество жизни населения и снизить мигра-

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: http://government.ru/docs/all/157308/ (дата обращения: 01.02.2025).

ционный отток. Кроме того, необходимо стимулировать экономическое развитие региона, особенно в высокотехнологичных отраслях. Это может быть достигнуто за счет привлечения инвестиций и создания благоприятных условий для бизнеса.

В работе использованы методы выборочного наблюдения, статистического анализа, главных компонент, а также кластерный иерархический анализ для оценки демографических и социально-экономических процессов, построения дендограмм распределения и тепловых карт региона. Результаты работы показывают, что ключевыми проблемами являются высокая миграция населения, низкий уровень рождаемости и низкий уровень качества жизни населения, что в свою очередь требует разработки адекватной стратегии формирования опорных пунктов в области. Научный вклад исследования состоит в систематизации проблем социально-экономического развития и предложении рекомендаций для их решения.

Выводы подчеркивают необходимость комплексного подхода к цифровизации, созданию рабочих мест и улучшению инфраструктуры для повышения качества жизни и стабилизации демографических показателей. Область применения результатов включает региональную политику, планирование пространственного развития и разработку программ повышения качества жизни населения. Формирование опорных пунктов, развитие социальной инфраструктуры и стимулирование экономического роста могут стать ключевыми направлениями для обеспечения устойчивого развития региона. Таким образом, успешное решение демографических вызовов возможно только при комплексном подходе, включающем социальные, экономические меры при решении задач устойчивого пространственного развития территорий региона.

Степень изученности проблемы. Пространственное развитие территорий является важным элементом государственной политики, направленной на обеспечение устойчивого экономического роста и повышение качества жизни населения. Теоретические основы пространственного развития территорий были заложены исследователями разных эпох и направлений. Французский ученый Л. Лаланн в середине XIX в. выявил закономерности между развитием транспортных сетей и системами расселения населения (Лаланн, 1995). Особое место занимает работа немецкого экономиста И.Г. Тюнена, который впервые показал влияние географического положения сельскохозяйственных угодий на их экономическую эффективность и специализацию (Тюнен, 1926). Концепция экономического ландшафта, разработанная А. Лёшем, предполагает оп-

тимальное размещение производственных мощностей для максимизации прибыли при равновесии рынка (Лёш, 1959). По мнению У. Кристаллера, наиболее эффективной формой организации территории является шестиугольная сеть поселений, обеспечивающая минимальные затраты потребителей на перемещение (Кристаллер, 1972). У. Изард развил теорию размещения производительных сил, интегрировав ее с современными подходами к анализу производства (Изард, 1966).

В отечественной научной школе значительный вклад внес В.П. Семенов-Тян-Шанский, предложивший концепцию выравнивания уровня развития центральных и периферийных регионов (Жилкина, 2013). А.Г. Гранберг дополнил эти идеи, подчеркнув необходимость создания опорных точек роста, способных стимулировать развитие окружающих территорий (Гранберг, 2006). С.В. Кузнецов и другие ученые исследуют различные аспекты пространственного развития регионов в условиях глобальных вызовов, на основе оценки качества структуры экономики предлагают меры по преодолению экономических шоков в условиях цифровизации и новых ограничений (Кузнецов и др., 2024).

Современные исследования демонстрируют сложную взаимосвязь между демографическими процессами и пространственным развитием. Согласно работам Лексина и Швецова (Лексин, Швецов, 2024), долгосрочные демографические изменения требуют кардинальной корректировки стратегических подходов к планированию регионального развития.

Н.В. Черемисина акцентирует внимание на демографической ситуации в Тамбовской области, где негативные тенденции в рождаемости и смертности создают серьезные риски для будущего региона (Черемисина, 2020). Исследования В. Архангельского и коллег, а также О.Л. Рыбаковского и Т.А. Фадеевой раскрывают механизмы влияния демографических факторов на состояние системы здравоохранения и ожидаемую продолжительность жизни (Архангельский и др., 2024; Рыбаковский, Фадеева, 2022).

А.Г. Дружинин и О.В. Кузнецова предупреждают о возможных социально-экономических и геополитических последствиях игнорирования пространственного развития в условиях сокращения населения. Они подчеркивают необходимость перехода к комплексным подходам, учитывающим как демографические, так и экономические аспекты (Дружинин, Кузнецова, 2024). Миграционные процессы оказывают существенное влияние на структуру трудовых ресурсов и формируют новые точ-

ки притяжения населения (Фаттахов и др., 2019). Параллельно развивается направление анализа связи демографических изменений с процессами урбанизации (Алтухов и др., 2024). Проблема опустынивания периферийных территорий требует принятия срочных мер на муниципальном уровне для обеспечения устойчивого развития регионов. Однако, несмотря на богатую научную базу, комплексный анализ влияния демографических факторов на пространственное развитие муниципальных образований остается актуальной задачей современных исследований (Земсков, 2024).

Несмотря на значительный объем исследований в данной области, остается значительное количество вопросов по проблемам низкой рождаемости и миграции молодежи из сельских районов в города и другие регионы. Направления будущих исследований связаны с детальным анализом эффективности различных моделей развития опорных пунктов, изучением опыта других регионов России и зарубежных стран в решении аналогичных проблем, а также мониторингом динамики демографических показателей после внедрения предложенных мер поддержки территорий.

Материалы и методы

Исследование демографических вызовов пространственного развития территорий базируется на данных Росстата, переписях населения и результатах выборочного наблюдения качества жизни населения по муниципальным округам Тамбовской области. Численность респондентов выборочного наблюдения составила 2 657 человек, что составило 0,5 % от численности трудоспособного населения региона. Структура выборочного исследования повторяет структуру распределения трудоспособного населения по муниципальным округам и при вероятности 99,5 % предельная ошибка выборки не превышает 0,84 %. Всего респонденты ответили на 156 вопросов. В проведенном опросе приняли участие 83,2 % женщин и 16,8 % мужчин. Средний возраст опрошенных составил 35 лет, из них 47,6 % опрошенных состоят в браке. Из опрашиваемых одного ребенка в семье имеют 25 % опрашиваемых, двоих детей 33 %, трое и больше детей в 7 % семей и 35 % опрашиваемых детей не имеют. Оценка достаточности доходов для потребления показала, что у 56 % опрошенных денег хватает только на продукты питания и вещи первой необходимости, для покупки бытовой техники вынуждены откладывать (что составляет доход 50 000 рублей на душу населения) еще 15,5 % ответили, что денег хватает

только на продукты питания и оплату ЖКХ, а у 2 % опрошенных денег не хватает даже на продукты питания.

Важной характеристикой качества жизни населения является доступность жилья, медицины, образования, инфраструктуры и других социальных условий проживания. Ответы респондентов оценивались по пятибалльной шкале, по результатам ответа определены средневзвешенные по каждому муниципальному образованию. Затем с помощью программы SPSS Statistica применен метод главных компонент с целью снижения размерности первоначальных данных, включающих в себя 65 показателей по 30 муниципальным округам. В результате было выделено семь главных компонент, а объясняющая совокупная дисперсия составила 72,9 % (табл. 1).

Полученные главные компоненты применены при проведении иерархического анализа (рис.1). На основе дендограммы выделены четыре кластера.

Далее на основе полученных средних по кластерам определены сводные индексы по формуле:

$$I = \frac{1}{\sqrt{\sum_{i=1}^{i=n}\left(1-a_{ig}\right)^2}}, \quad (1)$$

где a_{ig} — стандартизированный показатель, который находится путем деления на лучшее значение показателя по кластерам;

Таблица 1

Объясненная совокупная дисперсия

Компонент	Суммы квадратов загрузок вращения		
	Всего	% дисперсии	Суммарный %
1	16,179	24,514	24,514
2	7,820	11,849	36,362
3	7,364	11,158	47,520
4	6,625	10,038	57,558
5	3,758	5,693	63,251
6	3,438	5,209	68,460
7	2,945	4,462	72,922

Источник: рассчитано автором на основе данных выборочного наблюдения по муниципальным округам Тамбовской области на 1 января 2025 г. Применен метод главных компонент на основе вращения варимакс с нормализацией Кайзера. Обработка данных проводилась с помощью программы SPSS Statistica.

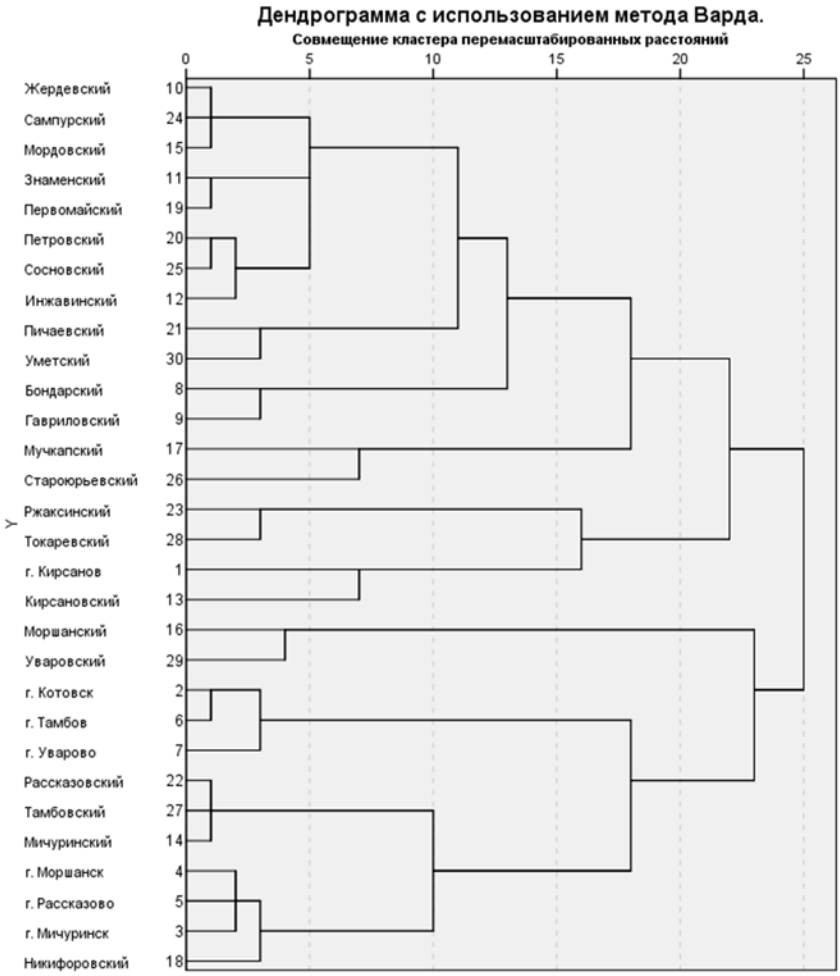


Рис. 1. *Распределение муниципальных округов Тамбовской области (источник: составлено автором на основе кластерного анализа с использованием метода Варда. Обработка данных проводилась с помощью программы SPSS Statistica)*

a_{ig} — стандартизированный показатель, находится путем деления показателя на лучшее значение по кластеру, для показателей, максимальное значение которых соответствует наилучшему результату; a_{ig} – стандартизированный показатель, находится по формуле $a_{ig} = 1/\frac{x_i}{x_{min}}$, для показателей, минимальное значение которых соответствует наилучшему результату.

Интегральные показатели, в свою очередь, легли в основу построения тепловых карт.

Результаты исследования

Демографические трансформации играют ключевую роль в пространственном развитии региона, затрагивая экономические, социальные и экологические аспекты. С одной стороны, изменения в численности населения, его структуре и распределении влияют на потребление ресурсов, рынок труда и уровень жизненного комфорта. С другой стороны, эти трансформации формируют новые запросы на инфраструктуру, жилье и социальные услуги. Численность населения Тамбовской области за период существования области в современных границах уменьшилось с 1 549 до 966,3 тыс. чел. (рис.2). По прогнозам Росстата, численность населения Тамбовской области в 2030 г. составит 883,5 тыс. чел., а в 2045 г. — 734,8 тыс. чел., т. е. в предстоящие 20 лет численность сократится еще на 230 тыс. чел.

В результате проведенного исследования установлено, что текущие демографические тренды характеризуются устойчивым притоком населения в крупные города области и одновремен-

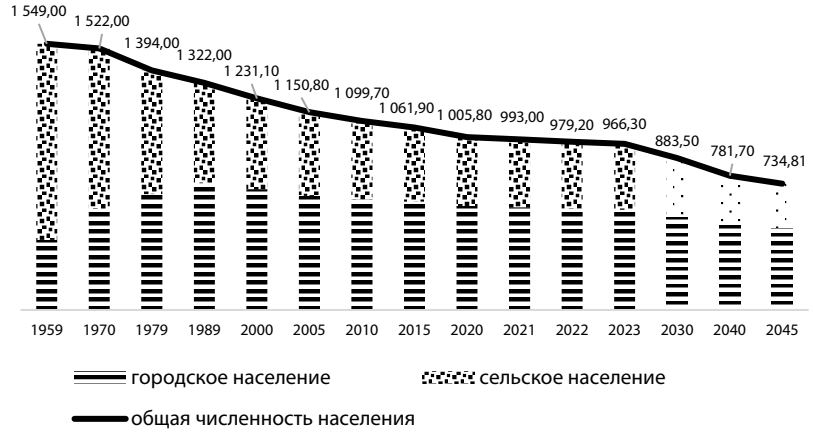


Рис. 2 *Динамика численности населения Тамбовской области за 1959–2023 гг. и прогноз Росстата с 2030 по 2045 гг. (источник: составлено автором по данным переписей, Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/perepisi_naseleniya; данным Федеральной службы государственной статистики за 2000–2023 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207 и Прогноза предположительной численности населения Российской Федерации до 2045 г. Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/12781 (дата обращения: 01.02.2025))*

ным сокращением численности жителей в малых городах и сельских территориях. В 1959 г. на территории Тамбовской области насчитывался 4301 населенный пункт, в настоящее время числится 1600 населенных пунктов, из них с населением 1300, таким образом, за полвека исчезли три тысячи населенных пунктов. Однако, если численность сельского и городского населения в России сравнялась в 60-е годы, то в Тамбовской области это произошло в 80-е годы (рис.3). В 2023 г. доля городского населения составила 60,4 %, соответственно сельского 39,6 %. Регион остается аграрным, т. к. среди субъектов ЦФО доля сельского населения составляет 17,6 %, а в среднем по России — 25 %. Тем не менее очевидно, что сокращение числа сельских поселений и населения в них отражает процессы депопуляции и потерю контроля над отдаленными от крупных населенных пунктов территориями.

Проблемы социального характера, выявленные при проведении исследования, проявляются в низком уровне доходов жителей сел и деревень, их недостаточном социальном обеспечении, разрушении



Рис. 3. *Структура численности населения Тамбовской области и России по месту проживания за 1897–2023 гг. (источник: составлено автором по данным переписей, Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/perepisi_naseleniya и данным Федеральной службы государственной статистики за 2000–2023 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13207 (дата обращения: 01.02.2025))*

социальной инфраструктуры, что стало причиной исчезновения деревень. Место проживания нравится и стало лучше за последние три года, считают 45 % населения, однако каждый пятый опрошенный не доволен местом проживания. В целом по Тамбовской области довольны инфраструктурой для отдыха и спорта более 40 % населения. На вопрос удовлетворенности жилищными условиями проживания 64,5 % респондентов ответили положительно.

Доступ к качественным медицинским услугам и здоровому образу жизни может снизить уровень заболеваемости и смертности, что является важным аспектом улучшения демографической ситуации. Среди опрашиваемых 17 % респондентов обращались за скорой медицинской помощью и в половине случаев остались удовлетворены ее качеством. Среди причин неудовлетворенности наиболее популярным ответом является долгий период ее ожидания, отсутствие необходимого оборудования и лекарств у бригады скорой помощи, а 8 % респондентов получили отказ в оказании скорой медицинской помощи.

За амбулаторной помощью обращались 39,4 % опрошенных и только 38 % удовлетворены ее качеством. Среди причин низкого качества 82 % опрошенных указали на отсутствие отдельных или многих профильных специалистов. Также среди причин неудовлетворенности обращением к врачу 40 % отмечают долгий период ожидания медицинской помощи от профильных специалистов, почти четверть опрошенных не смогла дозвониться по многоканальному телефону, а в портале государственных услуг невозможно выбрать профильного специалиста. Данная проблема приводит население к необходимости обращения за платной помощью к профильным специалистам, что подтвердили 17 % опрошенных и еще 25 % отметили, что часть услуг пришлось оплатить.

За стационарной медицинской помощью обращались 15 % опрошенных, из них 46 % удовлетворены ее качеством. Среди причин неудовлетворенности 28,6 % отметили, что им приходилось самостоятельно докупать необходимые лекарства, 23 % указали на наличие в стационарах устаревшего оборудования и 20 % посетовали на низкую квалификацию врачей и недостаточность уделяемого пациентам времени.

Образование является одним из важнейших факторов, определяющих качество жизни и демографические характеристики населения. Оснащенность школ лабораторным оборудованием, компьютерами, интерактивными панелями и наличием высокоскоростного интернета устраивает 47,7 % респондентов. Однако 52 % родителей

прибегают к помощи репетиторов, полностью устраивает качество обучения 29,6 % опрошенных.

Правоохранительные органы эффективно защищают права и свободы граждан, обеспечивают безопасность и стабильность в обществе, 47,2 % населения по результатам опроса чувствуют себя в безопасности, что создает условия для комфортной жизни, работы и ведения бизнеса. Из числа респондентов 2,1 % ответили, что имеют свой бизнес, еще 6,9 % предпринимают активные действия для его создания, однако 34,6 % человек не хотят иметь свой бизнес. Наличие благоприятной предпринимательской среды подтверждают 19,4 % опрошенных.

Несмотря на положительную оценку большинством респондентов качества работы государственных институтов, 26 % респондентов хотят сменить регион проживания. Основными причинами такого желания 26,2 % из них называют низкий уровень доходов, следующие два фактора — это низкий уровень медицинского обслуживания и развития среды для жизни, также более 9 % отмечают низкий уровень образования.

На рисунке 4 показана тепловая карта Тамбовской области по качеству жизни населения и происходящим демографическим трансформациям.

Результаты опроса показали, что планируют рождение детей 26,5 % респондентов, не планируют рождение детей в фертильном возрасте 4,8 % опрошенных. Основной причиной нежелания иметь детей является фактор низкого уровня доходов населения (15,2 %), следующим фактором является необходимость карьерного роста (8,1 %) и отсутствие собственного жилья (7,8 %) у респондентов. Необходимость поддержания рождаемости с помощью выплаты материнского капитала подтвердили 11,8 % опрошенных, еще 35,6 % считают, что его размер недостаточен, а 52,6 % респондентов не считают данную меру эффективным стимулом деторождения.

В рамках проведенного исследования респондентам было предложено высказать свои предложения по улучшению качества жизни и демографической ситуации. В ходе социального опроса респонденты выделили ключевые направления поддержки: увеличение пособий на детей, помощь в решении жилищных вопросов для молодых семей, модернизация транспортной инфраструктуры и коммунального хозяйства. Особенно актуальной является тема повышения выплат за уход за ребенком — более половины участников считают необходимым установить размер поддержки выше 50 тыс. р. ежемесячно. Кроме того, были предложены конкретные

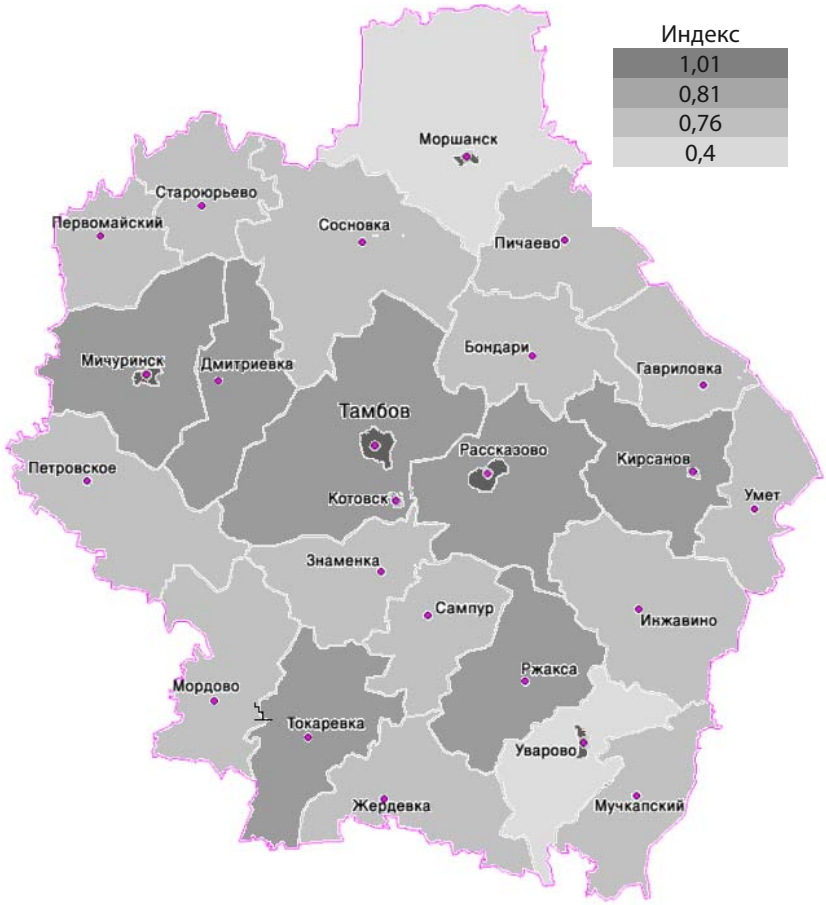


Рис. 4. *Комплексная оценка качества жизни населения и демографических трансформаций (источник: рассчитано автором на основе данных выборочного наблюдения по муниципальным округам Тамбовской области на 1 января 2025 г.)*

инициативы, такие как благоустройство детских площадок, создание зон отдыха, развитие спортивных объектов (бассейны, ледовые дворцы) и увеличение числа секций для занятий спортом.

В рамках реализации СПР предлагаем повысить эффективность имеющихся ресурсов на основе системы опорных центров, которые позволят остановить стагнацию сельских территорий и повысить качество жизни населения на прилегающих территориях:

— **Тамбовская городская агломерация** (38 % городского и 13 % сельского населения региона) включает г. Тамбов, города-спутники

Котовск и Рассказово, а также прилегающие территории Тамбовского, Бондарского, Рассказовского, Знаменского и Сампурского муниципальных округов. Это крупнейшая промышленная агломерация региона с развитой экономической и социальной инфраструктурой, позволяющей обеспечить высокое качество жизни населения;

— **Мичуринская агломерация** (9 % городского и 10 % сельского населения региона) включает г. Мичуринск и прилегающие территории Никифоровского, Петровского, Первомайского и Староюрьевского муниципальных округов. Мичуринская агломерация специализируется на агропромышленном производстве. Для ее развития необходимо уделить внимание использованию потенциала наукограда для внедрения инновационных подходов в научно-технической и экономической сферах;

— **Моршанская агломерация** (7 % городского и 4 % сельского населения региона) предполагает создание промышленного и перерабатывающего центра в г. Моршанске с развитием сельскохозяйственного производства в прилегающих Моршанском, Сосновском и Пичаевском округах. Здесь также имеется значительный потенциал для развития туризма и индустрии гостеприимства;

— **Кирсановская агломерация** (2 % городского и 5 % сельского населения региона) включает г. Кирсанов и прилегающие территории Кирсановского, Гавриловского, Инжавинского и Уметского округов). Этот опорный пункт является центром сельскохозяйственного производства, однако требует инвестиций в перерабатывающие отрасли;

— **Уваровская агломерация** (2 % городского и 4 % сельского населения региона) включает г. Уварово и прилегающие территории Уваровского, Ржаксинского и Мучкапского муниципальных округов. Эти территории характеризуются высокой естественной убылью населения и миграционным оттоком из-за слабой социально-экономической инфраструктуры. Для сохранения населения здесь необходимо развивать агропромышленный комплекс и креативные индустрии;

— **Юго-Западная агломерация** (5 % сельского населения региона), основанная на Токаревском муниципальном округе и включающая Жердевский и Мордовский округа, требует решения вопросов экономической и транспортной связанности.

Формирование системы опорных пунктов должно способствовать сбалансированному пространственному развитию региона, обеспечивая плотность размещения хозяйствующих субъектов,

равномерное распределение населения и эффективную транспортную и коммуникационную связность между опорными пунктами и прилегающими территориями. Для сохранения трудоспособного населения необходимо привлекать инвестиции, развивать креативные индустрии, проводить бюджетное выравнивание и повышать качество жизни населения.

Заключение

Демографические изменения представляют собой значительный вызов для региональных властей, требующий комплексного подхода к решению возникающих проблем. Среди ключевых аспектов можно выделить снижение численности населения и миграцию молодежи из депрессивных районов, что приводит к опустению малых городов и сельских поселений, усугубляет региональные диспропорции. Для преодоления этих вызовов необходимо разработать и внедрить комплекс мер, направленных на адаптацию к новым демографическим реалиям и создание благоприятных условий для жизни и развития всех групп населения.

Принятая СПР направлена на достижение национальных целей развития на субрегиональном уровне с учетом необходимости эффективного использования имеющихся ресурсов. В частности, пространственные приоритеты предполагают формирование системы опорных пунктов. Исходя из проведенного исследования, следует отметить, что на основе численности трудоспособного населения и сложившихся демографических трендов в Тамбовской области необходимо создать новые опорные центры, позволяющие остановить стагнацию сельских территорий и обеспечить повышение качества жизни населения на прилегающих территориях.

Список источников

Лаланн, Л. Л. (1995). Замечание о явлениях естественного распределения вдоль прямых линий в их связи с законами, которые определяют распространение центров населения по земной поверхности. *Большая Российская энциклопедия.* URL: https://bigenc.ru/c/lalann-leon-lui-a2cc5c (дата обращения: 01.02.2025).

Тюнен, И. Г. (1926). Изолированное государство. *Труды Научно-исследовательского института сельскохозяйственной экономии.* URL: https://archive.org/details/Tunen (дата обращения: 01.02.2025).

Лёш, А. (1959). *Географическое размещение хозяйства.* Москва: Издательство иностранной литературы, 455.

Кристаллер, В. (1972). Теория центральных мест. *Большая Российская энциклопедия.* URL: https://bigenc.ru/c/teoriia-tsentral-nykh-mest-1b5eb3 (дата обращения: 01.02.2025).

Изард, У. (1966). *Методы регионального анализа: введение в науку о регионах.* Москва: Прогресс, 659.

Жилкина, Л. Н. (2013). Геополитические взгляды В. П. Семенова-Тян-Шанского и современность. *Власть,* (4), 179-181.

Гранберг, А. Г. (2006). *Экономическое пространство России: проблемы целостности и эффективного функционирования.* Москва: Государственный университет управления, 26.

Кузнецов, С. В. (2024). *Пространственное развитие регионов России: формирование новых подходов в условиях глобальных вызовов.* Санкт Петербург: СПбГЭУ, 238.

Лексин, В. Н., Швецов, А. Н. (2024). Естественное и регулятивно-императивное в пространственном развитии России. *Федерализм, 29*(2), 5-31. https://doi.org/10.21686/2073–1051-2024-2-5-31

Черемисина, Н. В., Черемисина, Т. Н. (2020). Анализ уровня и качества жизни населения Тамбовской области по интегральным показателям и демографическим параметрам. В *Современные стратегические аспекты развития бухгалтерского учета, аудита, статистики и налогообложения* (с. 222-236). Тамбов: Издательский дом «Державинский», 294.

Архангельский, В., Сивоплясова, С. Ю., Моисеева, Е. М. (2024). Исследование динамики рождаемости и факторов, формирующих — демографические перспективы России. *Изменение обществ и личностей, 8*(2), 291-312. https://doi.org/10.15826/csp.2024.8.2.275

Рыбаковский, О. Л., Фадеева, Т. А. (2022). Структурные демографические волны регионов России: предварительный анализ. У*ровень жизни населения регионов России, 18*(4), 425-438. https://doi.org/10.19181/lsprr.2022.18.4.1

Дружинин, А. Г., Кузнецова, О. В. (2024). Проблема «сжатия» российского освоенного пространства и пути ее решения. *Общественные науки и современность,* (4), 114-127. http://doi.org/10.31857/S0869049924040094

Фаттахов, Р. В., Низамутдинов, М. М., Орешников, В. В. (2019). Тенденции и факторы формирования пространственной мобильности населения в регионах Российской Федерации. *Экономика промышленности, 12*(1), 120-131. https://doi.org/10.17073/2072–1633-2019-1-120-131

Алтухов, А. И. (2024). Развитие агломераций: вопросов больше, чем ответов. *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве,* (3), 5-15. http://doi.org/10.33938/243-5

Земсков, В. В. (2024). Экономическая безопасность пространственного развития России. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки,* (2), 74–80. http://doi.org/10.22394/2079–1690-2024-1-2-74-80

References

Lalanne, L. L. (1995). Note on the phenomena of natural distribution along straight lines in their connection with the laws that determine the distribution of population centers over the earth's surface. *The Great Russian Encyclopedia.* URL: https://bigenc.ru/c/lalann-leon-lui-a2cc5c (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Tunen, I. G. (1926). The Isolated State. *Transactions of the Research Institute of Agricultural Economy*. URL: https://archive.org/details/Tunen (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Lösh, A. (1959). *Geographical distribution of the economy.* Moscow: Publishing house of foreign literature, 455.

Kristaller, V. (1972). Theory of central places. *The Great Russian Encyclopedia.* URL: https://bigenc.ru/c/teoriia-tsentral-nykh-mest-1b5eb3 (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Izard, U. (1966). *Methods of regional analysis: introduction to the science of regions.* Moscow: Progress, 659.

Zhilkina, L. N. (2013). Geopolitical views of V. P. Semenov-Tyan-Shansky and modernity. *Vlast [Power],* (4), 179-181.

Granberg, A. G. (2006). *Economic space of Russia: problems of integrity and effective functioning.* Moscow: State University of Management, 26.

Kuznetsov, S. V. (2024). *Spatial development of Russian regions: formation of new approaches in the context of global challenges.* Saint Petersburg: SPbGEU, 238.

Leksin, V. N., & Shvetsov, A. N. (2024). Natural and regulatory-imperative in the spatial development of Russia. *Federalism, 29*(2), 5-31. https://doi.org/10.21686/2073–1051-2024-2-5-31 (In Russ.)

Cheremisina, N. V., & Cheremisina, T. N. (2020). Analysis of the level and quality of life of the population of the Tambov region by integral indicators and demographic parameters. In *Modern strategic aspects of the development of accounting, auditing, statistics and taxation* (pp. 222-236). Tambov: Derzhavinsky Publishing House, 294.

Arkhangelsky, V., Sivoplyasova, S. Yu., & Moiseeva, E. M. (2024). A study of the fertility dynamics and factors shaping Russia's demographic prospects. *Changing societies and individuals, 8*(2), 291-312. https://doi.org/10.15826/csp.2024.8.2.275 (In Russ.)

Rybakovsky, O. L., & Fadeeva, T. A. (2022). Structural demographic waves of Russian regions: a preliminary analysis. *Living standards of the population of Russian regions, 18*(4), 425-438. https://doi.org/10.19181/lsprr.2022.18.4.1 (In Russ.)

Druzhinin, A. G., & Kuznetsova, O. V. (2024). The problem of "compression" of the Russian developed space and ways to solve it. *Social Sciences and Modernity,* (4), 114-127. http://doi.org/10.31857/S0869049924040094 (In Russ.)

Fattakhov, R. V., Nizamutdinov, M. M., & Oreshnikov, V.V. (2019). Trends and factors of formation of spatial mobility of the population in the regions of the Russian Federation. *Industrial Economics, 12*(1), 120-131. https://doi.org/10.17073/2072–1633-2019-1-120-131 (In Russ.)

Altukhov, A. I. (2024). Development of agglomerations: more questions than answers. *Economy, labor, management in agriculture,* (3), 5-15. http://doi.org/10.33938/243-5 (In Russ.)

Zemskov, V. V. (2024) Economic Security of Spatial Development of Russia. *State and Municipal Administration. Scientific Notes,* (2), 74–80. http://doi.org/10.22394/2079–1690-2024-1-2-74-80 (In Russ.)

Меркулова Елена Юрьевна — доктор экономических наук, профессор, директор центра пространственного развития территорий и качества жизни населения; профессор, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина; Scopus Author ID: 57195720953; https://orcid.org/0000-0003-1044-0053 (Российская Федерация, 392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33; e-mail: merkatmb@mail.ru).

Elena Yu. Merkulova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Director of the Center for Spatial Development of Territories and Quality of Life of the Population; Professor, Tambov State University named after G.R. Derzhavin; https://orcid.org/0000–0003-1044–0053 (Russian Federation, 392000, Tambov, Internatsionalnaya St., 33; e-mail: merkatmb@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

JEL classification: O25, R12
https://doi.org/10.17059/rec-2025-7

Impact of Digital Economy on Industrial Agglomeration in Russia[1]

Huang Yongming

Wuhan University, Institute for Region and Urban-Rural Development (Institute for Development of Central China)

Corresponding author: Huang Yongming (hym@whu.edu.cn)

Abstract *Regional disparities in Russia raise questions about how digitalisation reshapes industrial geography. This study tests the hypothesis that stronger digital-economy development intensifies industrial agglomeration and generates positive spatial spillovers. A balanced panel of 80 regions (2006–2022) is analysed with fixed-effects, System-GMM and spatial Durbin models, using newly constructed composite indices for the digital economy and industrial agglomeration. Results confirm a robust local effect (β ≈ 0.28) and sizeable indirect effects, even after instrumenting digitalisation with ICT-sector FDI. Policy simulation shows closing the digital gap could lift clustering by 7–11 %. Findings inform place-based digital-infrastructure programmes; however, data constraints on firm heterogeneity limit causal granularity and invite future micro-level research.*

keywords: digital economy, industrial agglomeration, spatial spillovers, Russia

Introduction

Over the past two decades the digital economy has become a pivotal driver of productivity growth, reshaping manufacturing, services and the spatial logic of industry worldwide. In Russia, where vast geography and pronounced regional inequalities have long shaped economic outcomes, digitalisation presents both an opportunity and a challenge: advanced regions rapidly expand their ICT infrastructures and knowledge — intensive activities, while lagging territories struggle to keep pace. Whether — and to what extent — digital progress narrows or widens existing industrial disparities therefore remains an open empirical question.

Industrial agglomeration theory predicts that firms cluster geographically to exploit localisation economies, specialised labour pools and knowledge spillovers. Digital technologies may amplify these forces by lowering coordination costs and extending market reach, but they could also relax the need for physical proximity. Recent international studies provide mixed evidence and rarely consider the Russian context or the possibility of cross-regional spillovers. Moreover, extant work often employs single-indicator proxies of digitalisation, overlooking its multidimensional character. This paper addresses these gaps by constructing a composite Digital Econ-

[1] © Yongming Huang. Text. 2025.

omy Index (DEI) that captures ICT infrastructure, ICT-industry development, digital application integration and the institutional environment for all 80 Russian federal subjects over 2006–2022. It pairs the DEI with a newly compiled Industrial Agglomeration Index and applies panel, spatial Durbin and instrumental-variable techniques to test four hypotheses: (H1) higher digital development increases local industrial agglomeration; (H2) ICT infrastructure exerts the strongest component effect; (H3) digitalisation produces positive spillovers on neighbouring regions' agglomeration; (H4) government intervention strengthens the digital–agglomeration nexus.

By clarifying the channels through which digitalisation influences industrial clustering, the study contributes to regional development theory and offers actionable insights for place-based digital policy. The remainder of the article is organised as follows. Section 2 reviews the literature and develops the conceptual framework; Section 3 describes data and methodology; Section 4 discusses empirical results; Section 5 concludes with policy implications, limitations and future research directions.

Literature Review

Scholars on the digital economy consistently highlights its capacity to reshape production systems, market structures and the geography of industry. Early work framed digitalisation as a general-purpose technology that reduces coordination costs and extends the spatial reach of firms (Castells, 2000). Subsequent empirical studies link broadband roll-out and data networks to higher regional productivity and export diversification (Li, 2021; Williams, 2021). Within the industrial-organisation tradition, the new economic geography argues that lower trade and information frictions can either reinforce agglomerati on via increasing-returns mechanisms or enable dispersion by relaxing the need for co-location (Krugman et al., 1999). The net outcome therefore remains an open empirical question, particularly for large, regionally heterogeneous economies such as Russia.

A first strand of literature focuses on digital infrastructure. Micro-level evidence from Chinese and European manufacturing clusters shows that high-speed Internet and Internet-of-Things platforms improve resource allocation and energy efficiency, thereby reinforcing existing specialisation patterns (D. Yu et al., 2021; Fernández-Escobedo et al., 2024). Spatial difference-in-differences designs further reveal that broadband subsidies raise local firm entry and employment but produce diminishing spillovers beyond 150 km (Zhu & Chen, 2022). Russian studies are fewer: Sosnovskikh (2017) reports logistics savings in Ural machine-building clusters after the deployment of fibre networks, yet the national relevance of these findings is unclear. A second strand ex-

amines ICT-industry development and digital application integration. Enterprise surveys indicate that regions hosting large software and telecom producers enjoy higher knowledge spillovers and venture-capital flows, accelerating cluster deepening (Li et al., 2016; Klarin et al., 2021). Conversely, case studies of smart-manufacturing pilots in Germany and Italy caution that digital technologies can also disrupt incumbent supply chains, displacing traditional suppliers and altering local labour markets (Veile et al., 2020; Mosconi & D'Ingiullo, 2023). Whether such restructuring ultimately increases or reduces regional agglomeration hinges on the absorptive capacity of firms and institutions (Dobrolyubova et al., 2017).

Third, recent work explores **spatial spillovers**. Spatial econometric studies across OECD urban systems find that a 1-point rise in neighbours' digital-readiness scores raises local innovation output by 0.2–0.4 % (Barns et al., 2017; Denney et al., 2021). For emerging economies, Ren et al. (2022) show that digital clusters in one province boost green total-factor productivity in adjacent provinces through supply-chain learning. Yet empirical evidence for Russia is limited to isolated corridor analyses (Basaev, 2019) and lacks nationally comparable metrics. Finally, the literature underscores the mediating role of government and human capital. Targeted e-government and STEM-education programmes amplify the benefits of digital platforms for peripheral regions (Cismaș et al., 2020; Polyakov & Stepanova, 2020). Institutional support is particularly critical where market size and venture capital are thin, conditions that apply to many Russian federal subjects outside the Moscow–St Petersburg axis. Nevertheless, rigorous evaluation of policy effectiveness remains scarce.

In summary, prior research provides valuable insights but exhibits three gaps. First, few studies jointly model the multidimensional nature of digitalisation and industrial clustering; single proxies such as broadband penetration risk measurement bias. Second, the spatial dependence of digital spillovers is under-explored for Russia, a country where economic activity is highly uneven and transport costs are large. Third, cross-regional heterogeneity in government intervention has received limited attention. Addressing these gaps, the present study constructs a composite Digital Economy Index and investigates both direct and spillover effects on a newly compiled Industrial Agglomeration Index for 80 regions over 2006–2022.

Data and Methodology

Data & Variables.

Industrial Agglomeration Index (IAI). The study builds a composite IAI to capture how tightly industries cluster by region. Raw indicators on in-

dustrial concentration, infrastructure, and labour-market depth are first z-standardised (cf. Settapong et al., 2016) to make units comparable. Entropy weighting then assigns each indicator an information-based weight, following Ellison & Glaeser (1997) and Duranton & Puga (2004). The resulting index reflects both the scale and spatial dispersion of industrial activity across Russia's regions. Digital-Economy Development (main explanatory variable). Adapting Zhang & Yuan (2021) and Fan & Xu (2021), a three-tier system (4 primary, 8 secondary, 23 tertiary indicators) measures the digital economy in 80 Russian regions, 2005–2022:

— ICT Infrastructure — network resources (websites, domain names, broadband ports per 1,000) and terminal equipment (cable length km/km^2).

— ICT Industry Development — enterprise scale (software & telecom revenue / GDP) and enterprise input (R&D spending / GDP, full-time R&D staff).

— Digital Application Integration — enterprise use (computers per 100 units, e-commerce participation & revenue) and personal use (per-capita e-commerce spend, mobile phones per 100 people).

— ICT Development Environment — human resources (college students per 100,000; urban employment share) and policy support (government outlays on education, R&D, and ICT-related fixed assets).

Together, the IAI (dependent variable) and the structured digital-economy index (key independent variable), complemented by standard controls, provide a robust basis for analysing how regional digitalisation influences industrial agglomeration patterns.

Measurement techniques and weights

This study examines the digital economy development levels of each region, utilizing data from 2006 to 2022 in Russia. It establishes a three-tier index system, calculates the weight of each index through the entropy method, and aggregates these weights to derive a comprehensive score that assesses the current state of the digital economy across various regions. The methodology for calculating is as follows:

1) Data standardization. Due to the discrepancies in the units of various indicators, the direct application of raw data calculation results will be significantly inaccurate. Standardization of the data is done to remove the influence of dimension. The study pertains to the processing methodology of the Network Readiness Index (NRI) developed by the World Economic Forum (Settapong et al., 2016). The precise formula is as follows:

$$X_{\theta qv}^{\cdot} = \frac{X_{\theta qv} - min\{X_v\}}{max\{X_v\} - min\{X_v\}} \times 6 + 1.$$

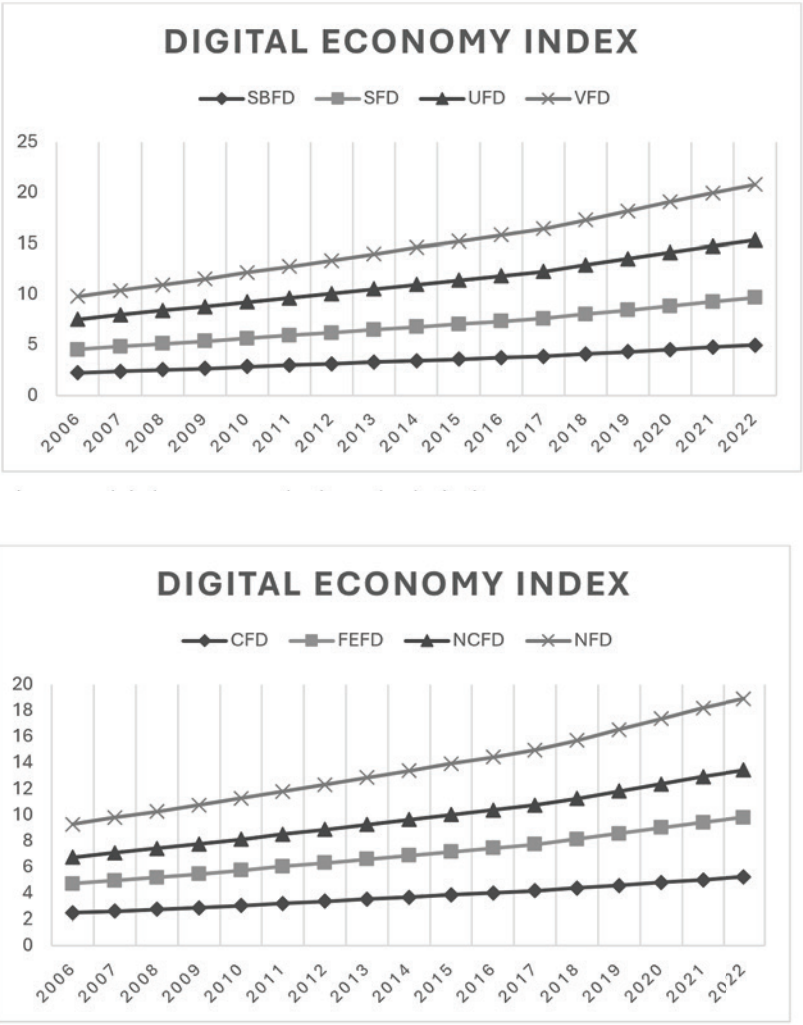


Fig. 1. *Digital Economy Index by Federal Districts*

In this context, $X_{\theta qv}$ denotes the original value of the v index for the q evaluation object in the θ year, while $X'_{\theta qv}$ represents the standardized value of the index. Each evaluation unit's minimum and maximum values under the v test unit are denoted by the variables min{Xq} and max{Xv}, respectively. θ denotes the year (θ=1,2, ⋯, y); *q* represents the

Table 1

Digital Economy Development Index System

Main Index	Sub-index	Tertiary Index	Unit
ICT Infrastructure	Network Resources	Internet websites	1 000
		Quantity of the registered domain names	1 000
		Quantity of broadband access ports	1 000
	Terminal Equipment	Cable length per square unit area	km/km^2
ICT Industry Development	Enterprise Scale	Software industry revenues as % of GDP	%
		Telecom sector revenue as % of GDP	%
	Input by Enterprises	Investment in R&D as % of GDP	%
		Full-time R&D workforce	People
Digital Application Integration	Usage by Enterprises	Computers per 100 individuals	Units
		E-commerce participation rate among enterprises	%
		E-commerce revenue as % of GDP	%
		Websites per 100 companies	Units
		Users having access to broadband Internet	1 000
	Personal Usage	Per capita e-commerce spending	Ruble
		Mobile phone usage rate	Devices/100 people
ICT Development Environment	Human Resources	Number of students in college per 100,000 people	People
		Share of workforce employed in urban sectors	%
	Policy Condition	Government spending on education	%
		Government spending on R&D	%
		Investment in the ICT industry/ investment in social fixed assets	%

evaluation object (q = 1,2, ··, n); v signifies the evaluation index (v = 1,2, ··, *m*).

2) Compute the specific gravity of each index $P_{\theta qv}$:

$$P_{\theta qv} = \frac{X'_{\theta qv}}{\sum_{\theta}^{y}\sum_{q=1}^{n} X'_{\theta qv}}.$$

3) Compute the information entropy for each index eq:

$$e_q = -\frac{1}{\ln(yn)} \cdot \sum_{\theta=1}^{y}\sum_{q=1}^{n} p_{\theta qv} \ln\left(p_{\theta qv}\right).$$

4) Compute the redundancy of information entropy, denoted as dv:

$$d_v = 1 - e_q.$$

5) Establish the indication for weight wv:

$$w_v = \frac{d_v}{\sum_{v=1}^{m} d_v}.$$

6) Compute the comprehensive score index W:

$$W = \sum_{v=1}^{m} w_v X'_{\theta qv}.$$

For instance, the ICT Infrastructure category holds a weight of 0.2357, with subindexes such as Network Resources (weight: 0.1348). Within this subindex, the indicator Internet websites takes a weight of 0.0625, reflecting its importance in the overall index. Similarly, ICT Industry Development has a total weight of 0.2507, whereas the Enterprise scale carries a significant part (0.1513), emphasizing the importance of industry size in the digital economy. This structured approach ensures that each region's digital economy score reflects both the quantity and quality of digital infrastructure, usage, and supportive policies.

Methodology

Regression Model Structure

The primary goal of the model is to assess how the Digital Economy Development Index impacts the Industrial Agglomeration Index while controlling for several other important factors. The structure of the model is as follows:

$$IA_{it} = \beta_0 + \beta_1 DE_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 URB_{it} + \beta_4 LB_{it} + \beta_5 GI_{it} + \beta_6 TO_{it} +$$

$$+ \beta_7 CON_{it} + \in_{it}.$$

The model explains regional Industrial Agglomeration Index (IAI) via the Digital Economy Development Index (DEDI) and key controls. IAI gauges spatial clustering of industries; DEDI, built from ICT infrastructure, industry strength, digital applications, and policy environment, tracks digital maturity. Controls: road density (infrastructure), urbanization rate, urban labor share, government spending / GDP, trade openness, and consumption rate. Expected signs: DEDI, infrastructure, urbanization, labor, and government spending positive; trade openness and consumption potentially negative. Coefficients measure each factor's marginal effect on agglomeration; intercept captures baseline; ε_it absorbs unobserved influences. Results reveal principal clustering drivers across Russian regions, guiding balanced, innovation-led growth.

Establishment of the Spatial Econometric Model:

$$\mathrm{AI}_{qt} = \alpha + \rho \sum_{v=1}^{n} W_{qv} \mathrm{AI}_{qt} + \beta_0 + \beta_1 \mathrm{DE}_{qt} + \beta_2 X_{qt} + \gamma_1 \sum_{v=1}^{n} W_{qv} \mathrm{DE}_{qt} +$$

$$+ \gamma_2 \sum_{v=1}^{n} W_{qv} X_{qt} + s_q + h_t + \lambda \sum_{v=1}^{n} W_{qv} \delta_{qt} + \in_{qt},$$

where AI_{qt} is now the explained variable, representing the Industrial Agglomeration Index in region q during period t; DE_{qt} is the core explanatory variable, representing the Digital Economy Index for region q in period t; X_{qt} represents the control variable group (e.g., infrastructure, urbanization, etc.); β_0, β_1, and β_2 are the regression coefficients for the constant term, core explanatory variable (DE_{qt}), and control variables (X_{qt}), respectively; ρ, γ_1, and γ_2 are the spatial lag coefficients for the dependent variable (AI_{qt}), core explanatory variable (DE_{qt}), and control variables (X_{qt}), respectively. These capture the spatial interactions between regions; W_{qv} is the spatial weight matrix, calculated based on the geographical distance between regions q and v; s_q represents the spatial effect, accounting for region-specific unobserved factors; h_t represents the time effect, capturing time-specific factors affecting all regions equally during period t; $\lambda \sum_{v=1}^{n} W_{qv} \delta_{qt}$ models additional spatial interaction effects, with δ_{qt} representing unobserved region-specific shocks; $\in_{qt}$ is the error term, capturing unobserved factors that influence industrial agglomeration in region q at time t.

The spatial weight matrix Wqv is:

$$W_{qv} = \begin{cases} \dfrac{1}{d_{qv}} & q \neq v \\ 0 & q = v \end{cases},$$

where d_{qv} is the geographical distance between the capital cities of regions q and v.

This revised model now explains how Industrial Agglomeration in a given region can be influenced by the Digital Economy and control variables, while accounting for both spatial dependencies (how neighboring regions affect each other) and time-specific factors that influence all regions during a particular period.

Empirical Results and Discussion

The study links industrial clustering to digitalisation. The dependent Industrial Agglomeration Index (standardised) gauges regional industry concentration. The main explanatory Digital Economy Development In-

Table 3

Variables Description

Types	Variables	Definition	Symbol	Unit
Explained variable	Industrial Agglomeration	Industrial Agglomeration index	IA	Index
Core explanatory variable	Digital Economy	Digital Economy Development Index	DE	Index
Control variables	Infrastructure	The density of public roads with hard surfaces (km of roads per 1,000 km² of territory)	INF	km/ 1,000 km²
	Urbanization	The percentage of the population living in urban areas.	URB	percentage
	Labor	Share of employed people in urban regions to the total employed population.	LB	percentage
	Government Intervention	Government expenditure relative to nominal GDP	GI	percentage
	Trade Openness	The ratio of total trade (imports and exports) to nominal GDP.	TO	percentage
	Consumption rate	Share of retail sales of consumer goods in national retail sales.	CON	percentage

dex tracks ICT infrastructure, innovation, and applications, also standardised. Controls reflect regional traits: (1) road-density infrastructure (km of paved roads / 1,000 km²); (2) urbanisation share; (3) urban labour share; (4) government spending / GDP; (5) trade openness (trade / GDP); (6) consumption rate (regional share of national retail sales). These controls isolate digitalisation's specific impact on agglomeration while capturing wider economic and spatial conditions.

Global Moran's I tests (distance weights, 2006–2022) reveal significant spatial dependence. The Digital-Economy Index starts highly clustered (0.681 in 2006) but falls to 0.451 by 2022, showing diffusion as lagging regions catch up. The Industrial Agglomeration Index is positive yet weaker—0.158 to 0.102—with a sharp dip in 2013–14, signalling crisis—or policy-driven redistribution before partial rebound. Thus, digitalisation is spreading more evenly, while industrial clustering remains modest, uneven, and shock-sensitive. These patterns illuminate shifting regional disparities and inform place-based development policy.

Summary statistics (N = 1,360) show wide regional heterogeneity. Industrial Agglomeration Index averages 1.06 (SD 0.30; 0.08–2.32). Dig-

Table 4

Global Moran's I Index Test Results

Year	Digital Economy Index (Geographic Distance Matrix)	Industrial Agglomeration Index (Geographic Distance Matrix)
2006	0.681***	0.158***
2007	0.665***	0.161***
2008	0.669***	0.164***
2009	0.632***	0.168***
2010	0.608***	0.146***
2011	0.604***	0.134***
2012	0.610***	0.138***
2013	0.576***	0.081**
2014	0.564***	0.071**
2015	0.551***	0.086***
2016	0.558***	0.088***
2017	0.525***	0.096***
2018	0.512***	0.105***
2019	0.497***	0.095***
2020	0.482***	0.115***
2021	0.466***	0.115***
2022	0.451***	0.102***

Source: author's calculations.

Table 5

Summary Statistics

Variables	Mean	Sd.	Min.	Max.
IA	1.06	0.30	0.08	2.32
DE	2.273	0.531	1.242	4.133
Dig_1	0.495	0.255	0.227	1.274
Dig_2	0.503	0.142	0.238	1.036
Dig_3	0.612	0.232	0.366	1.387
Dig_4	0.604	0.113	0.378	1.078
INF	571.47	3683.70	0.80	45537.00
URB	70.58	12.71	21.54	100.00
LB	161.60	2129.94	30.00	45497.00
GI	21.28	10.44	11.54	56.38
TO	0.73	0.77	0.03	6.24
CON	3.476	2.698	0.231	10.74
N	1360			

Source: author's calculations.

Table 6

Panel Unit Root Test Results

Variable name	LLC	IPS	Stationarity
IA	–10.345***	–4.281***	Steady
DE	–9.874***	–4.012***	Steady
Dig_1	–11.214***	–3.986***	Steady
Dig_2	–12.351***	–4.583***	Steady
Dig_3	–8.924***	–4.032***	Steady
Dig_4	–7.991***	–3.785***	Steady
INF	–6.345**	–3.213***	Steady
URB	–5.784***	–3.527***	Steady
LB	–9.215***	–4.146***	Steady
GI	–8.667***	–4.214***	Steady
TO	–7.324***	–3.871***	Steady
CON	–6.985***	–3.728***	Steady

Note: *** and ** refer to significant levels of 1 % and 5 %, respectively.
Source: author's calculations.

ital-Economy Index averages 2.27 (SD 0.53; 1.24–4.13); its sub-components range 0.495–0.612 with moderate dispersion (SD 0.11–0.26). Infrastructure is highly uneven (mean 571 km paved roads per 1,000 km²; SD 3,684). Urbanisation averages 70.6 percent (22–100 %). La-

Table 7

Benchmark Estimation Regression Results

Variables	Pooled OLS	Fixed Effects	System GMM
DE	0.265*** (2.68)	0.281** (2.46)	0.275*** (2.80)
INF	0.175** (2.19)	0.168** (2.08)	0.180** (2.25)
URB	0.015*** (3.05)	0.014** (2.98)	0.013*** (3.00)
LB	0.033** (1.70)	0.031** (1.61)	0.032** (1.65)
GI	0.150** (1.05)	0.143** (0.99)	0.155** (1.10)
TO	–0.270*** (2.75)	–0.260*** (2.64)	–0.265*** (2.70)
CON	–0.012** (1.80)	–0.011** (1.73)	–0.013** (1.75)
Obs.	1 360	1 360	1 360
R2	0.916***	0.924***	0.939***

Note: *** and ** refer to significant levels of 1 % and 5 %, respectively.
Source: author's calculations.

bour variable is extremely dispersed (mean 162; SD 2,130). Government spending equals 21.3 percent of GDP (11.5–56.4 %). Trade openness averages 0.73, consumption rate 3.48. These distributions underline strong cross-regional contrasts in digitalisation, physical infrastructure, and economic conditions.

Panel unit-root tests confirm every series is stationary. Levin-Lin-Chu and Im-Pesaran-Shin statistics are strongly negative and significant for the Industrial Agglomeration Index (–10.35; –4.28), the Digital-Economy Index (–9.87; –4.01), its four sub-components, and all controls. Infrastructure (–6.35; –3.21), urbanisation (–5.78; –3.53), labour, government

Table 8

Instrumental Variable Analysis (Instrumental Variable — FDI inflows in ICT sector)

Panel A: First stage.	Digital Economy Index (DE)
IV	0.2773*** (0.002)
Control variables	Yes
F-statistic	109.32
Panel B: Second stage. Dependent variable = IA	
DE	0.4518** (2.28)
INF	0.1648** (2.37)
URB	0.018** (2.62)
LB	0.041** (1.54)
GI	0.136** (0.86)
TO	–0.215*** (2.38)
CON	–0.018** (1.63)
Obs.	136
R2	0.914***

Note: *** and ** refer to significant levels of 1 % and 5 %, respectively.
Source: author's calculations.

spending (–8.67; –4.21), trade openness and consumption all reject the unit-root null. With no systematic trends, the variables can be analysed in levels, preventing spurious correlations and ensuring robust estimation of digitalisation's impact on regional industrial clustering.

Benchmark regressions—Pooled OLS, region-Fixed Effects, and System GMM—explain Russia's Industrial Agglomeration Index (IAI) with digitalisation and seven controls (2006–2022; $N \approx 1{,}360$).

Digital economy (DE). DE shows the strongest, most stable impact: 0.265 (OLS), 0.281 (FE), 0.275 (GMM), all 1 %-significant. A one-unit rise in the digital-economy index raises IAI by roughly 0.28 points, underscoring the agglomeration benefits of broadband, e-commerce, and ICT services.

Infrastructure. Road density and related facilities are consistently positive (≈ 0.17–0.18; $p < 0.05$), confirming that cheap logistics and connectivity attract firms to the same locales.

Urbanisation & labour. Urban share (≈ 0.014–0.015) and urban labour ratio (≈ 0.033) remain positive and significant, highlighting that dense cities with large workforces foster clustering.

Government intervention. Public spending/GDP (≈ 0.15) increases agglomeration, suggesting that subsidies, tech parks, and infrastructure projects create favourable industrial environments.

Trade openness. Total trade/GDP is negative and highly significant (–0.26 to –0.27). Reliance on external markets evidently disperses activity geographically, reducing the need for localised clusters.

Consumption rate. Higher retail-sales share mildly deters clustering (–0.012 to –0.013), implying consumer-oriented, service-heavy economies pull resources away from manufacturing hubs.

All coefficients are stable across specifications; diagnostics validate instrument strength in GMM and reject serial correlation. Model fit is high (R^2: 0.916 OLS, 0.924 FE, 0.939 GMM). Results show that digital readiness, hard infrastructure, urban density, labour supply, and supportive spending are key to Russia's industrial clustering, whereas outward-looking trade and consumer-service orientation diffuse industry spatially. Findings guide regional policy: invest in digital/transport networks and skill formation, while balancing trade openness and consumption dynamics to sustain concentrated, innovation-driven growth.

Instrumental-variable estimates confirm a causal link from digitalisation to industrial clustering. Using ICT-sector FDI as an instrument, the first-stage regression strongly predicts the Digital-Economy Index (coef 0.277; F = 109). In the second stage, the fitted digital-economy measure significantly lifts the Industrial Agglomeration Index (coef 0.452, $p < 0.05$): better broadband, e-commerce, and ICT services draw firms together. Infrastructure (0.165), urbanisation (0.018), labour supply (0.041), and government spending (0.136) likewise foster clustering by lowering logistics and coordination costs. Trade openness (–0.215) and high consumption shares (–0.018) disperse activity, reflecting export-oriented or service-heavy regional profiles. Overall, digital readiness emerges as a key catalyst of industrial agglomeration, complementing physical, human-capital, and policy inputs.

LM tests confirm spatial dependence. LM-error = 30.56 ($p = 0.003$) and robust LM-error = 38.94 ($p = 0.001$) support a Spatial Error Model; LM-lag = 27.16 ($p < 0.001$) and robust LM-lag = 44.68 ($p = 0.002$) back a Spatial Autoregressive (SAR) form. Additional checks favour the Spatial

Table 9

Spatial Regression Application Test Results

Model	Spatial Test	Statistic	p-value	Explain
SEM	LM-error	30.562	0.003	SEM applied
SEM	R-LM-error	38.942	0.001	SEM applied
SAR	LM-lag	27.158	0.000	SAR applied
SAR	R-LM-lag	44.684	0.002	SAR applied
SDM	Hausman test	61.873	0.004	Fixed effect model
SDM	LR (time)	423.17	0.000	Mixed optimization
SDM	LR (ind)	33.21	0.004	Mixed optimization
SDM	LR (SDM-SAR)	28.31	0.000	non-degenerate
SDM	LR (SDM-SEM)	29.02	0.002	non-degenerate

Note: *** and ** refer to significant levels of 1 % and 5 %, respectively.
Source: author's calculations.

Durbin Model (SDM): Hausman = 61.87 ($p = 0.004$) selects fixed effects, while LR tests for time effects (423.17, $p < 0.001$) and SDM vs SAR/SEM (33.21, significant) show SDM is non-degenerate and captures mixed spatial–temporal interactions. Thus SEM, SAR, and especially SDM best model the data's spatial structure.

Spatial Durbin estimates expose both local and neighbour effects on Russia's industrial clustering (IAI). Digital economy (DE). Direct effect = 0.271^{***}; spillover = 1.140^{***}. Regional digital upgrades raise local clustering, while neighbouring upgrades boost it even more, underlining network externalities. Sub-indices. Dig 1 (ICT infrastructure) and Dig 2 (enterprise digitisation) are positive locally (≈ 0.28^{***}) and via spillovers (≈ 0.24^{***}). Dig 3 (application integration) lowers local clustering (-0.305^{***}) yet spills over positively (0.169^{*}), suggesting disruptive local churn but regional gains. Dig 4 (digital environment) is negative both locally (–0.267) and across borders (-0.252^{*}).

— Infrastructure. Local 0.173^{**}, spillover 0.737†: better roads and logistics anywhere attract firms everywhere.

— Urbanisation. Local 0.014^{***}, spillover -0.081^{***}: cities pull activity from adjacent regions.

— Labour. Local 0.031^{**}, small positive spillover (0.033).

— Government spending. Local 0.147^{**}, spillover 0.197*: public support radiates benefits.

— Trade openness. Local -0.272^{***}, massive positive spillover 1.843^{***}: export-oriented neighbours enlarge integrated markets even as local trade disperses firms.

Table 10

Spatial Durbin Model Regression Results

Explanatory variable	Main		Wx	
DE	0.271*** (2.72)		1.140*** (3.51)	
Dig_1		0.281** (3.45)		0.229*** (4.48)
Dig_2		0.284* (1.95)		0.252** (2.08)
Dig_3		–0.305*** (-2.93)		0.169*** (0.68)
Dig_4		–0.267* (–1.49)		–0.252* (–1.78)
INF	0.173** (2.27)	0.164** (2.14)	0.737* (1.88)	0.700* (1.79)
URB	0.014*** (3.10)	0.013** (3.01)	–0.081*** (-2.48)	–0.077*** (–2.34)
LB	0.031** (1.64)	0.029** (1.58)	0.033*** (0.19)	0.031*** (0.18)
GI	0.147** (1.01)	0.140** (0.97)	0.197* (1.68)	0.187* (1.61)
TO	–0.272*** (-2.83)	–0.258*** (–2.66)	1.843*** (3.36)	1.735*** (3.19)
CON	–0.013** (-1.88)	–0.012** (–1.79)	–0.519** (–0.92)	–0.491** (–0.87)
Rho	0.170*** (2.50)	0.161*** (2.42)	0.641*** (2.81)	0.610*** (2.66)
sigma2_e	0.003*** (11.61)	0.004*** (11.90)	0.003*** (11.55)	0.003*** (11.70)
LL	372.334	402.521	370.015	399.124
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Urban FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs.	1 360	1 360	1 360	1 360
R^2	0.343	0.244	0.340	0.238

Note: *** and ** refer to significant levels of 1 % and 5 %, respectively.
Source: author's calculations.

— Consumption. Local –0.013**, spillover –0.519***: consumer-led regions weaken clustering at home and next door.

Overall, digitalisation, infrastructure, labour and policy drive agglomeration, but their spatial echoes differ: digital and trade generate

Table 11

Regional Heterogeneity Analysis

Regions	Abr.	Coefficient	Std. error
Central Federal District	CFD	0.29234***	0.01800
Northwestern Federal District	NFD	0.26255***	0.01750
Southern Federal District	SFD	0.22876**	0.01920
North Caucasian Federal District	NCFD	0.12347*	0.02380
Volga Federal District	VFD	0.27577***	0.01690
Ural Federal District	UFD	0.32347***	0.01550
Siberian Federal District	SBFD	0.24567***	0.01800
Far Eastern Federal District	FEFD	0.1974[7]**	0.02010

Note: ***, **, and * refer to significant levels of 1 %, 5 %, and 10 %, respectively.
Source: author's calculations.

strong positive externalities, while urbanisation and consumption drain nearby clusters. Results stress viewing industrial policy through a regional-network lens.

Spatial heterogeneity is clear across Russia's districts. Industrial clustering responds most strongly in the Urals (UFD = 0.323***), Central (CFD = 0.292***), and Volga (VFD = 0.276***), where infrastructure, markets, and mature industrial bases are dense. Northwest (NFD = 0.263***), Siberia (SBFD = 0.246***), and South (SFD = 0.229**) show moderate gains, helped by ports, resources, and urban growth. The Far East benefits modestly (FEFD = 0.197**), leveraging Asia-facing trade, whereas the North Caucasus lags (NCFD = 0.123*), constrained by thinner infrastructure and smaller markets. These contrasts underscore the need for region-specific industrial and digital-infrastructure strategies.

Conclusion & Policy Implications

Digitalisation is now a prime engine of Russia's industrial clustering. Across 2006–2022, regions with stronger broadband, ICT firms, and digital applications show significantly higher Industrial Agglomeration Index scores, even after controlling for roads, urbanisation, labour supply, public spending, trade openness, and consumption. Spatial Durbin results reveal powerful spillovers: digital progress in one district boosts clustering in its neighbours, gradually narrowing inter-regional gaps. Infrastructure, large urban workforces, and proactive government spend-

ing likewise raise agglomeration, whereas high trade openness and consumer-led growth disperse activity.

Policy priorities

1. Scale up digital infrastructure. Extend high-speed broadband and 5G corridors beyond Moscow–St Petersburg to lagging districts; co-finance rural backbones with private ISPs.

2. Invest in skills and R&D. Expand STEM programmes, regional tech parks, and targeted ICT tax incentives to deepen the talent pool that digital firms and clustered manufacturers share.

3. Strengthen physical connectivity. Modernise road and rail links that complement digital networks, cutting logistics costs and widening labour catchments.

4. Leverage spillovers. Create interregional digital alliances—common data platforms, cross-district incubators, and shared cloud services—to diffuse innovations from leading hubs to periphery.

5. Balance openness. Promote export platforms that anchor production locally (e.g., special economic zones) to offset the de-clustering effect of pure trade liberalisation.

6. Shift consumption toward production. Encourage transformation of consumer hotspots into production-plus-services centres through light-manufacturing grants and e-commerce fulfilment hubs.

Coordinated investment in broadband, skills, and transport—combined with region-network strategies—will turn digital progress into durable, geographically balanced industrial growth.

References

Ali, J. (2019). 22@ Barcelona Project, Barcelona. Urban Planning for Transitions, 183–193.

Ballestar, M. T., Camina, E., Díaz-Chao, Á., et al. (2021). Productivity and employment effects of digital complementarities. *Journal of Innovation & Knowledge, 6*(3), 177–190.

Barns, S., Cosgrave, E., Acuto, M., et al. (2017). Digital infrastructures and urban governance. *Urban Policy and Research, 35*(1), 20–31.

Basaev, Z. V. (2019). The Digitalisation of the Economy: Russia in the Context of Global Transformation. *The World of New Economy, 12*(4), 32–38.

Bellandi, M., & Lombardi, S. (2012). Specialized markets and Chinese industrial clusters: The experience of Zhejiang Province. *China Economic Review, 23*(3), 626–638.

Cismaș, L. M., Miculescu, A., & Oțil, M. (2020). Human capital and impact on sustained economic growth in Romania. *Essential Issues in Corporate Social Responsibility: New Insights and Recent Issues,* 121–138.

Denney, S., Southin, T., & Wolfe, D. A. (2021). Entrepreneurs and cluster evolution: The transformation of Toronto's ICT cluster. *Regional Studies, 55*(2), 196–207.

Dobrolyubova, E. I., Alexandrov, O. V., & Yasin, E. G. (2017). Public administration reforms and their impact on economic development in Russia. *Public Administration Issues,* (6), 5–22.

Dürr, N., Wagner, R., & Zhao, L. (2021). Blockchain technology and its potential impact on supply chain transparency. *International Journal of Production Research, 59*(20), 6087–6103.

Feldman, M., Francis, J., & Bercovitz, J. (2005). Creating a cluster while building a firm: Entrepreneurs and the formation of industrial clusters. *Regional Studies, 39*(1), 129–141.

Fernández-Escobedo, R., & Martínez, P. (2024). Innovation clusters in Latin America: The role of government policy and regional development. *Regional Studies, 58*(3), 415–429.

Ferras-Hernandez, X., & Nylund, P. A. (2019). Clusters as innovation engines: The accelerating strengths of proximity. *European Management Review, 16*(1), 37–53.

Gaglio, C., Kraemer-Mbula, E., & Lorenz, E. (2022). The effects of digital transformation on innovation and productivity: Firm-level evidence of South African manufacturing micro and small enterprises. *Technological Forecasting and Social Change,* 182, 121785.

Götz, M. (2021). Digital platform-based industrial clusters in the European Union: Policy insights from digital transformation. *Competitiveness Review, 31*(4), 669–690.

Hu, J., Zhang, H., & Irfan, M. (2023). How does digital infrastructure construction affect low-carbon development? A multidimensional interpretation of evidence from China. *Journal of Cleaner Production,* (396), 136467.

Jiang, H., & Murmann, J. P. (2022). The rise of China's digital economy: An overview. *Management and Organization Review, 18*(4), 790–802.

Klarin, A., Sharmelly, R., & Suseno, Y. (2021). A systems perspective in examining industry clusters: Case studies of clusters in Russia and India. *Journal of Risk and Financial Management, 14*(8), 367.

Lazzeretti, L., Capone, F., & Boix, R. (2012). Reasons for clustering of creative industries in Italy and Spain. *European Planning Studies, 20*(8), 1243–1262.

Yongming Huang – Dr. Econ., Professor, China Institute of Development Strategy and Planning, Center for Industrial Economics, Wuhan University; https://orcid.org/0000-0003-0033-9277 (299, Bayi St., Wuhan, 430072, China, e-mail: hym@whu.edu.cn).

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

UDC 332.1
JEL classification: O25
https://doi.org/10.17059/rec-2025-8

Experience of development of innovative and industrial clusters in Russia[1]

O. Krutova [a], Yu. Tomashevskaya [b]

[a] Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev (Astrakhan, Russia).
https://orcid.org/0009-0005-9690-1560

[b] Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev (Astrakhan, Russia).
https://orcid.org/0000-0001-8743-2452

Corresponding author: O. Krutova (okrutova007@yandex.ru).

Abstract. *The article is devoted to the analysis of the development of industrial and innovation clusters in Russia, emphasizing their importance for increasing the competitiveness and stability of the national economy. The context and structure of the study are based on a historical review, starting from the concept of clusters proposed by Michael Porter, to modern approaches to clustering in Russia. Based on the analysis of the activities of industrial and innovative clusters, the authors identify the peculiarities of the development of two types of clusters. The article discusses the disadvantages of the current cluster model, including the dispersion of relationships within clusters and ineffective demand for innovation. At the same time, positive trends are highlighted, such as the development of high-tech production and government support, which create prerequisites for further progress in cluster policy. This work is intended to help researchers and policy makers better understand the dynamics and prospects of clustering in Russia, as well as develop effective strategies for its further development.*

Keywords: innovation clusters, industrial clusters, cluster policy, Russia, development features.

Introduction

Clusters are becoming an integral part of a stable and competitive economy. According to experts, the clustering level of the world's national economies is about 70 %. As world experience shows, the main advantage for the dynamic development of competitiveness is innovation-territorial clusters.

In Russia, agglomerations of this type were created more than fifteen years ago. The key direction of the cluster policy of the Russian Federation is the development of industrial and innovative clusters, the development of which contributes to sustainable production growth, increased investment in fixed assets, innovative development, strengthening the technological sovereignty and national security of the country.

[1] © Krutova O., Tomashevskaya Yu. Text. 2025.

However, the clustering process affects companies in different fields of activity and industries in different ways. In this regard, the purpose of this article is to conduct a comparative analysis of industrial and innovation clusters in the regions of the Russian Federation in order to identify the features, problems and prospects of their development.

Literature review

The term "cluster" is represented in significant numbers in one of the first territories in the 70s of the XX century in the work of K. Redrickson and L. Linmark (Pechatkin, 2024). However, it gained wide popularity only in the 90s, after the publication of the works of Harvard Business School Professor Michael Porter (Porter, 2003). Porter developed a cluster theory of economic development, which was based on the works of famous economists who studied the processes of concentration of production, such as A. Marshall, W. Izard, A. Lesh and others. Later, this phenomenon was studied by scientists such as E. Karnis and D. Campbell (Karaannis &, 2009), Ellison G., Glaser E. D., Kerr W. R. (Ellison et al., 2010)

Due to the variety of cluster types, the exact definition of this term may vary depending on the situation. Within the framework of this study, we will adhere to the classical definition proposed by M. Porter, according to which a cluster is a set of technically, technologically and organizationally interconnected enterprises and institutions located in a limited area in order to achieve efficient production of certain products as a result of the realization of their competitive advantages (Porter, 2003).

Many theories about clusters, industrial areas, and flexible specialization written in recent years emphasize the importance of innovation. Within the framework of the innovative systems approach, special attention is paid to knowledge flows between different actors of interconnection, since the exchange of information and knowledge promotes innovation and supports transdisciplinary research networks between scientists and entrepreneurs (Newlands, 2002)

At the same time, if in foreign works the concept of "industrial cluster" and "cluster" is used in equivalent terms, then in the works of domestic authors, as a rule, an industrial cluster is understood as a set of enterprises-market entities related specifically to industry, as opposed to territorial clusters of small and medium-sized enterprises. a business characterized by a commonality of activities and complementing each other in the service sector (an example can be a tourist cluster). In this sense, the industrial clusters described by Russian scientists are

similar to the territorial production complexes (TPCs) that were most developed in our country in the 1950s and 1980s.

Materials and Methods

Methods of comparative analysis, synthesis, and generalization were used to assess the dynamics of the formation and development of industrial and innovative clusters in Russia and to evaluate their activities. The information sources were databases of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, information and analytical reports of the Association of Clusters, Technoparks and Special Economic Zones of Russia, consolidated cluster statistics "Geoinformation System of Industrial Parks, Technoparks and Clusters of the Russian Federation", regulatory legal acts of the federal and regional levels regulating the processes of creation and development of industrial infrastructure, as well as the works of domestic and foreign scientists on the studied issues.

Results

The analysis showed that more than 300 clusters have been created in Russia. The highest level of clusterization of the economy is found in such regions and cities as: Moscow, St. Petersburg, Tatarstan, Khanty-Mansi Autonomous Okrug, Nizhny Novgorod Region, Sverdlovsk Region, Krasnodar Territory, Samara Region, Bashkortostan, Voronezh Region, Novosibirsk Region, Kaluga Region, Krasnoyarsk Territory, Perm Territory, Ryazan Region, Lipetsk Region, Chelyabinsk region.

The average level of socio-economic status is typical for the Omsk Region, Chuvashia, Vladimir Region, Udmurtia, Stavropolsky Territory, Ulyanovsk Region, Penza Region and Kaliningrad Region. And the lowest is in the Kurgan Region and the Altai Territory.

It was found that 124 industrial clusters were created in the regions of the country (Summary statistical information of the geographic information system by clusters, 2023). Most of them were created in 2023–2024 in accordance with the updated, more stringent requirements of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation.

Of these, 47 are at the initial stage of organizational development. Clusters with a high level of organizational development are practically absent in the country.

Most of these clusters have formed in the Central and Volga Federal Districts. In the Siberian, North-Western and Ural districts, their number is average. In the remaining four federal districts, where the potential for creating industrial clusters is limited, their number is small.

The industrial cluster includes producers of both raw materials and finished products. According to the Association of Clusters, Technoparks and SEZs of Russia, the share of manufacturers of high-tech goods in industrial clusters usually does not exceed 25–30 %. However, recently there has been an increase in the production of high-tech goods such as electronics, equipment, medicines and medical instruments, as well as chemical products. This is due to the withdrawal of a number of foreign companies from the Russian market and their replacement by domestic organizations. The implementation of new projects within the framework of the cluster approach helps to increase the competitiveness of final products.

Government support measures serve as an important incentive for cluster development. In 2023, a new operating procedure for industrial clusters came into force, which opens up a wider range of benefits and privileges for participants.

The largest concentration of innovation clusters are located in St. Petersburg and Moscow, Bryansk, Voronezh, Lipetsk, Moscow, Novgorod, Penza, Ryazan and Smolensk regions, the Republic of Tatarstan, Rostov Region, Perm Krai, Tomsk and Omsk regions. From three to four innovative territorial clusters are being formed in these regions (Nosonov, 2023).

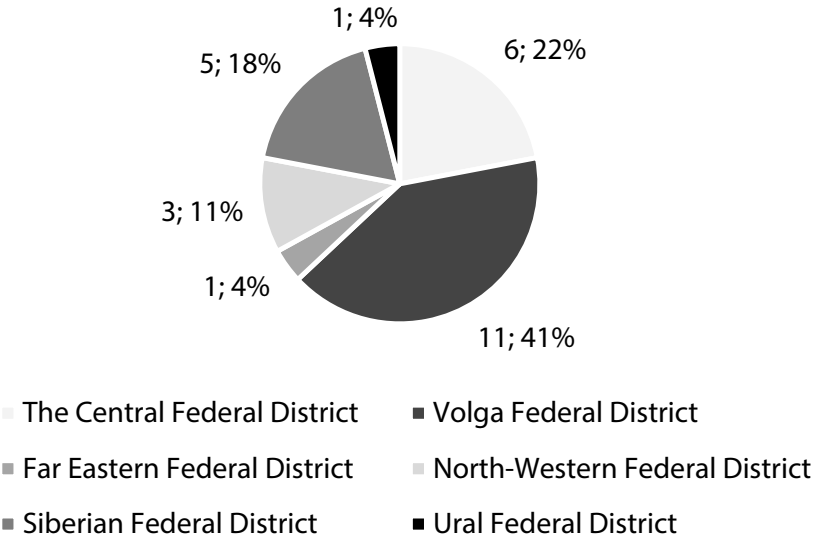


Fig. *Distribution of innovative territorial clusters by federal districts (source: (Tomashevskaya, 2024))*

Such clusters use the best scientific developments and technologies, knowledge, and high-quality human capital to achieve their goals (Fig.).

About 4,000 innovative enterprises, technology parks, scientific and educational organizations are involved in the work of the clusters. In most Russian regions, the number of cluster participants varies from a few dozens to a hundred. The total number of employees involved in clusters exceeds 1.5 million, which is approximately 2 % of the total number of people employed in the economy. The distribution of this number across the regions of Russia is extremely uneven. The specialization of clusters in Russia varies and is determined by such factors as the availability of unique natural resources, highly qualified labor resources and appropriate infrastructure. Russian clusters tend to concentrate around a large leading company, meaning that small enterprises seek to increase their success through cooperation with large companies that have a good reputation, status, leadership and authority in the market. Therefore, in such clusters, special attention is paid to the brand or trademark.

Thus, the cluster approach is an effective tool for a particular region and economic sector, as well as for the country as a whole. In recent years, the development of innovative and especially industrial clusters has received a new round of development, which is mainly due to external factors — the imposition of sanctions and the need for import substitution of some critical parts and equipment. Among the positive factors identified for the development of clusters in the regions of Russia, it is worth noting the presence of highly qualified personnel in the region; a well-developed transport infrastructure; the concentration of competitive enterprises from related fields in the region; active support from government authorities and the implementation of preferential tax policies to support cluster participants (Presnyakova, 2021). However, the development of innovation clusters in Russia is also associated with some problems (Shamkov, 2022): in most innovative territorial clusters, strong and stable links between their structural components have not been formed, and they are episodic and random in nature. Low demand for innovation, which manifests itself in the tendency to purchase ready-made high-tech equipment abroad, also hinders development.

Conclusion

The implementation of cluster policy contributes to a more rational use of federal budget funds by identifying priority investment areas and, on this basis, identifying recipients of state support with the greatest

potential in a cluster with limited financial resources. A set of measures aimed at leveling these gaps, in our opinion, will improve the effectiveness of cluster policy in Russia and the performance indicators of industrial clusters and clusters of high-tech industries and enterprises.

References

Pechatkin, V. V. (2024) Razvitie promyshlennyh klasterov v regionah Rossii: problemy i meropriyatiya po ih resheniyu [Development of industrial clusters in Russian regions: problems and measures to solve them] Economics and Management: a scientific and practical journal, (5(179), 55-62. https://doi.org/10.34773/EU.2024.5.9. (In Russ.)

Porter, M. (2003) The economic performance of regions. *Regional studies, 37*(6-7), 545–546. https://doi.org/10.1080/0034340032000108688.

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2009) «Model 3» and «Quadruple Helix»: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management, 4*(3–4), 201–234. https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374.

Ellison, G., Glaeser, Ed. L., & Kerr, W. R. (2010) What Causes Industry Agglomeration? Evidence from Coagglomeration Patterns. *American Economic Review, American Economic Association, 100*(3), 1195–1213.

Newlands, D. (2002) The contribution of universities to regional economic development, the region in the new economy (pp. 179-192). In *An international perspective on regional dynamics in the 21st century,* Ashgate.

Summary statistical information of the geoinformation system by clusters. URL: https://gisp.gov.ru/gisip/stats_sum_clusters/pdf/ru/%0A (In Russ.)

Nosonov, A. M. (2023) Formirovanie innovacionnyh territorial'nyh klasterov v regionah Rossii [Formation of innovative territorial clusters in the regions of Russia]. *Regional studies, 31*(3(124)), 498-513. https://doi.org/10.15507/2413–1407.124.031.202303.498-513. (In Russ.)

Tomashevskaya, Yu. N. (2024) Sovershenstvovanie sistemy upravleniya klasterami regiona v usloviyah stimulirovaniya innovacionnogo razvitiya [Improving the regional cluster management system in the context of stimulating innovative development]. Dissertation for the degree of Doctor of Sciences. Volgograd, 578. (In Russ.)

Presnyakova, E. V. (2021) Formirovanie innovacionno-promyshlennyh klasterov na osnove vzaimodejstviya nauchnyh, obrazovatel'nyh i promyshlennyh organizacij [Formation of innovative industrial clusters based on interaction of scientific, educational and industrial organizations] Economy. Business. Finance, (1), 8-14. (In Russ.)

Shamkov, A. Yu. (2022) Promyshlennye klastery kak sub"ekt effektivnoj otraslevoj tekhnologicheskoj innovacionnoj sistemy [Industrial clusters as a subject of an effective sectoral technological innovation system]. Scientific research and development. *Economics of the firm, 11*(4), 17-26. https://doi.org/10.12737/2306-627X-2022-11-4-17-26. (In Russ.)

About the Authors

O. Krutova — Master's student, University; https://orcid.org/0009–0005-9690–1560 (22, Tatishchev str., Astrakhan, Russian Federation, e-mail: okrutova007@yandex.ru).

Y. Tomashevskaya — Dr. Sci. (Econ.), Assistant professor, University; https://orcid.org/0000-0001-8743-2452 (22, Tatishchev str., Astrakhan, Russian Federation, e-mail: ylia_tom@mail.ru).

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 330.8
JEL A10 B2 B52
https://doi.org/10.17059/rec-2025-9

Overview of multipolar world concepts[1]

N. Naydenov[a] , Y. Kuznetsov[b]

[a] Institute for Advanced Training and Retraining of Workers in the Agro-Industrial Complex of the Komi Republic,(Russia, Syktyvkar).
https://orcid.org/0000-0002-5159-6014

[b] Saint Petersburg State University (Russia, Saint Petersburg).

https://orcid 0000-0002-9060-0493

Corresponding author: N. Naydenov (ND.Naidenov@mail.ru)

Abstract. *The article reveals the characteristics of relations between the leading countries and other countries of the world economy at the beginning of the XXI century, identifies significant differences in the concepts of unipolarity and multipolarity in the world in the context of interregional relations in the form of trade, agreements and jointly adopted decisions on a global scale between countries.*

Key words: unipolarity, multipolarity, neocolonial thinking, civilization, suzerain-vassal relationship

Introduction

The article examines interregional relations and connections that developed between countries at the beginning of the 21st century.

Research methods: factual material processing, abstraction, dialogue, induction, deduction, abduction.

Competition between States for material and cultural values leads to the formation of power centers in the global geopolitical space, which may contradict the expansion of production and trade in goods and services with optimal use of world resources in accordance with the Sustainable Development Goals. The relevance of discussing the concept of a multipolar world is due to the strengthening of the international geolpolitical trend overcoming colonial thinking and colonial policy in relations between interacting groups of countries.

Grouping countries into developed and developing countries contradicts the UN geoscheme, according to which the world's countries are divided into countries in Europe, Africa, Asia, and the Americas (Methodology, 2006), but it is used in WTO documents (Marrakesh, 2012). Countries with developed market economies include the United States, Great Britain, France, Germany, and others. Emerging economies in-

[1] © Naydenov N., Kuznetsov Y. Text. 2025.

clude the People's Republic of China, India, Indonesia, Russia, and others. We take into account the grouping of countries that corresponds to the UN decision.

Materials and discussions

Let us focus on the definition of monopolarity. If one country arbitrarily sets the"rules" of international relations, while teaching who and how should fulfill them, who and how should behave in general,—this is a manifestation of the colonial practice of thinking and acting (Zasedanie,2023).

Let's define the concept of multipolarity.

Humanity is moving not towards fragmentation into competing segments, nor towards a new block confrontation, nor towards the soulless universalism of a new globalization, but, on the contrary, towards the synergy of states-civilizations, large spaces, communities that recognize themselves as such. There are many civilizations, and none of them is better or worse than the other. Civilizations are equal, they express the cultures and traditions of their peoples. The main qualities of the state-civilization: its originality. Any unification is alien to the modern world. Every state and society wants to work out its own path of development independently. It is based on culture and traditions, reinforced in geography, historical experience, both ancient and modern, and in the values of the people. Thus, we understand multipolarity as an order of international relations based on the equality and identity of States-civilizations.

We propose to understand multipolarity as a world order that excludes colonial thinking and colonial politics, as well as independent development of the path of development for some countries and the creation of rules, norms and standards for these countries by other countries. Multipolarity, in our opinion, can be understood as an aspect of the relationship between the receiving country's values and the transmitting country's values, which excludes inequality and the imposition of the values of one country's civilization on another. The reverse structure of the international order will be called monopolarity.

Here is an example of monopolarity.

The United States has been a monopolistic power globally, both militarily and economically. Their power was global, influencing countries and regions that they considered key to maintaining their presence on the entire planet. Latin America was almost from the very beginning one of the first territories where it was possible to export this influence. The historical presence of the United States in Latin America has been reflected in the penetration of business monopolies into its markets,

armed interventions, coups d'état, changing borders of states, avalanches of dollars and propaganda bombing.

In 1823, US President James Monroe uttered the phrase "America for Americans". For many years, this phrase simply came to mean "all of America for US citizens." In 1846–1848, the US defeated Mexico. In 1900, the United States confronted countries from Mexico to Chile that were experiencing wars, dictatorial coups, and deep economic crises. In the midst of Latin American chaos, the United States intervened in the affairs of Uruguay (1858), Panama and Nicaragua (1860), Mexico (1876), Chile (1891). Relations between Latin American countries and the United States have become such that Latin American countries have become known as the" backyard» of the United States.

In 1961, the Program of economic, political and social development of Latin American countries began, under which Latin American countries received $ 20 billion, and thus were motivated to refuse to cooperate with the USSR (Rohas Samper Mateo,2021).

We see that in the conditions of monopolarity, the interaction of the countries surrounding the monocenter and other countries was characterized by the promotion of the culture, benefits, and interests of the hegemon country using a wide range of tools: from coups d'etat to humanitarian aid. In the case of monopolarity, the countries that interact with the hegemon country become its vassals, dependent countries in the colonial sense of the word. If the suzerain-vassal relationship becomes unprofitable for the suzerain, then this relationship is suddenly interrupted and transformed into other relationships, also vassal-suzerain relationships, but more favorable for the country of the suzerain.

Equal Relations are established in the case of a multipolar world order. In multipolar world the relationship between the giving country and the receiving country has opposite characteristics compared to the hegemon—vassal relationship. Putin called relations between the BRICS countries the opposite of a hegemon-vassal relationship. V. Putin on the start of Russia's BRICS presidency on January 1, 2024 noted that BRICS is attracting more and more supporters and like-minded countries that share the principles and attitudes underlying its activities. These are sovereign equality, respect for the choice of one's own path of development, mutual consideration of interests, openness, consensus, striving for the formation of a multipolar world order and a fair model of the global financial and trading system, and the search for collective solutions to the most acute problems of our time (Obrashchenie, 2021).

G. Kissinger, speaking about the peculiarities of modern interregional relations at the beginning of the XXI century, notes the following: sig-

nificant changes are taking place in the modern global landscape of regional centers. If previously global international conflicts were explained by the concentration of power and influence in the dominant state, the current conflicts are explained by the weakening of state power of the leading powers and the growth in the number of uncontrolled territories. No State can independently with the spreading power vacuum, regardless of its strength. Hence the extreme dependence on the cooperation of the efforts of major powers, primarily the United States and Russia, and other influential players in maintaining peace. Elements of competition in conflict resolution in the interstate system should be limited so that competition remains within the limits that prevent dangerous conflict situations.(Gaman — Goldutvinova, 2016).

M. Al-Sulami reveals details related to the juxtaposition of multipolarity and monopolarity systems. Thus, M. Al-Sulami notes the existence of the American "security umbrella" over Europe. According to the "security umbrella" discourse over Western European countries, U.S. aid is boundless and unconditional, which supports peace in Europe. However, since European countries have different and often contradictory interests, a revision of US foreign policy in the field of defense spending in favor of self-financing defense by Europe itself can contribute to chaos and disorder on its territory. NATO is heavily dependent on Washington, which makes this military bloc incapable without strong American support (Deception, 2023; Al-Sulami, 2024).

The methodological method of multipolarity analysis, which is proposed by V.S. Soluyanov, is of interest (Soluyanov, 2021). The author considers multipolarity as the growth of the economic, military, and political potential of non-Western powers and the weakening of the US position as a global leader. V.S. Soluyanov examines multipolarity from various perspectives: realism, neorealism, civilizational approach, regional approach, liberalism and constructivism.

In the aspect of realism, two interrelated trends are recorded: the growth of the potential of new centers of power and the reduction of US influence in the world. After the collapse of the socialist camp at the end of the 20th century in contrast to the ideas that defend the world domination of the remaining pole — the United States (Wertheim, 2020), scientists and politicians are increasingly talking about the formation of a multipolar system (Martill & ten Brinke, 2020; Raby,2020; Litsas & Tzampiris, 2016). At the same time, multipolarity was not identified with polycentricity.

Neorealism focuses on the lack of readiness of key powers for direct military clashes, while at the same time there is a probability of region-

al conflicts taking various forms, high including on the territory of third countries (Litsas, Tzampiris, 2016).

The civilizational approach focuses on the position that in an anarchic international environment, relations between civilizations, as well as between States, are of a conflict nature due to the diversity and consistency of civilizational values (Hantington, 2025; Martynov ,2004; Popov, 2018; Popov,2020; Dugin,2013).

S. Huntington's historical and philosophical geopolitical work "Clash of Civilizations" describes the world's alignment of forces at the end of the Cold War and predicts the ways of further development of humanity. S. Huntington believes that the coming battles will break out between civilizations, not countries, and that the source of the main conflicts will be the cultural and religious identity of peoples and civilizations (Hantington, 2025).

The regional approach consists in the paradigm that the processes of regionalization and the theory of the regional level fill the concept of multipolarity with relevant content (Chaulia, 2019; Lagutina, 2015; Voskresenskii, 2012).

George Gorzon, developing the concept of a regional approach, states that the political and economic aspirations of the states of a particular region are not limited exclusively to their region, but can extend beyond their regions in all directions. These states project their values and influence to other regions, forming interregional cooperation at their own level. Forms of interregional influence and the exchange of values and needs between regions are an important element of multipolarity (Garzón, 2017).

The liberal approach to multipolarity is that the priority in the international policy of the state is given to national interests and liberal values. C.A. Kupchan draws attention to the process of redistribution of power in the global space from Western countries to the so-called «other countries». C.A. Kupchan writes that in the world, where the United States is the hegemon, they will lose its dominant position, and although it will remain one of the most powerful and influential powers, they will have to largely cede its position to other countries and players outside of Western civilization. This is a "No Man's World". It does not provide for the global hegemony of any State or alliance of States. This world does not belong to anyone, but is interdependent and interconnected. C.A. Kupchan believes that the "No Man's World" is a world of tough confrontations and competing world views, but the United States is no longer in a position to dictate its own rules of the game to other countries and offer its own model of political development as the only one and no alternative (Kupchan, 2012).

Constructivism is that multipolarity is seen as an idea supported by China, Russia, and to a lesser extent India. An idea that acts within a single block as an agreement, a discourse of following it. The members of the block accept the provisions of this discourse, but this discourse does not extend to the whole world. Multipolarity, like unipolarity or bipolarity, does not reflect the realities of the world order. The discourse of multipolarity acts as a form of resistance to the liberal hegemony of Western countries, since it presupposes the right of regional poles of power to independently determine how to apply democratic values, as well as to protect their culture and institutions in the face of Western domination (Kurowska, 2014).

S. Walt developed a model of «bounded multipolarity». The international order of limited multipolarity is replacing the bipolar international order. In a limited multipolarity, there are several active geopolitical powers (Russia, China, Brazil, Japan, Germany, and the United States). The role of the United States is the first among many unequal powers. With limited multipolarity, the leading powers will be forced to seek compromises, pay more attention to the interests of other countries,and take more responsibility for their own security, removing this burden from the United States. A limited multipolarity regime will force the United States to engage more in genuine diplomacy and avoid hard power politics. At the same time, the regime of limited multipolarity reduces the influence of the United States on individual states (Walt, 2023).

Let us focus on the characterization of the colonial production relation for cases of monopolarity and multipolarity.

According to Mahdi Ameli's concept of colonial production relations, a more developed country supplies a less developed country with less labor in the form of goods than it receives from a dependent country (Saad Murad, 2004).

For the case of a monopolar world order, the concept of a colonial production relation is valid.

For example, if a hegemon country prints paper obligations and sells them the price of the goods will be fixed. However, when it repays the debt it will be less than the real value of the goods at the time of receipt of the goods

The hegemon country bought the goods at the same price, and repaid the debt at the same price, but withed valued money. In addition, a hegemon country can impose its more expensive product on a depend country, thereby ensuring its sale. In a situation where the hegemon country does not receive more labor from the dependent country than it gives, the hegemon country stops this exchange.

We see other relations between developed and less developed countries in a multipolar world. Here, bilateral and multilateral agreements of more developed and less developed countries can provide for fair conditions for cross-country exchange without pressure and blackmail.

In the economic space of individual countries, regional production relations can be non-equivalent, what is the case, for example, in the relations of recipient and donor regions. However, governments always make efforts to equalize the levels of labor productivity in regions and industries, and maintain a balance between regional labor productivity, equality in social security for the population of different regions and the country's defense capability.

Results

In the literature devoted to the research of the phenomenon of multipolarity, it is shown that in the multipolarity regime, the interaction of countries is distorted by violence, armed interference in the affairs of states, and government coups initiated by the hegemon country. The multipolarity space is opposite in its nature to the interaction in the monopolarity mode. In the space of monopolarity, the transfer of values from one country to another takes place on the basis of cooperation, mutual respect, and sovereignty. However, the literature does not pay enough attention to the methods and forms of interaction between countries within the multipolarity space.

The coming to power of the new US administration in 2025 has led to the opposition of the US and Europe. The US is trying to end the order when it buys heavy industry and automobile industry products from Europe. The hegemon has kept the service sector and transferred heavy and automobile industry to dependent countries. The benefits of the financial economy and the service economy turned out to be less than the benefits of developing the real sector of the economy. The error will be corrected.

Conclusions

Governments always make efforts to equalize the levels of labor productivity in countries, regions and industries, and maintain a balance between regional labor productivity, equality in social security for the population of different regions and the country's defense capability.

Refereneces

Chaulia, S. (2019). *Trumped: Emerging Powers in a Post-American World.* New Delhy, Bloomsbury, India. 272. https://doi.org/10.1080/10220461.2020.1788632

"Deception" (2023). Stockholm dragged the Swedes into NATO with lies about Russia. SwellTV. March 13.

Dugin, A.G. (2013). *Teoriya mnogopolyzrnogo mira [Theory of a multipolar world].* Moscow: Eurasian Movement, 532. (In Russ.)

Hantington, W. (2025). *Stolknovenie civilizacij [Clash of Civilizations].* Mjscow: Ast, 640.

Lagutina, M.L. (2015). *Mirovaya politicheskaya sistema v kontekste global'noj regionalizacii [The world political system in the context of global regionalization] Evraziyskaya integratsiya: economica, pravo, politica [Eurasian integration: economics, law, politics],* (2),134-140. (In Russ.)

Al-Sulami, M. (2024). *Europe should brace itself for loss of US protection.* March. 04.2024. URL: https://thefrontierpost.com/europe-should-brace-itself-for-loss-of-us-protection/

Gaman — Goldutvinova, O.V. (2016). *O chem govoril G. Kissindzher. 9 fevralya 2016 [What G. Kissinger was talking about. February 9, 2016].* URL: https://mgimo.ru/about/news/experts/o-chem-govoril-kissindzher/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (In Russ.)

Garzón, J. (2017) Multipolarity and the Future of economic regionalism. *Internationality Theory: A Journal International Politics, Law and Philosophy, 9*(1), 101-135. http:// doi.org/10/1017/S1752977196000191

Kupchan, C.A. (2012). *No One's World, The West, The Rising Rest, and The Coming Global Turn.* New York: Oxford University Press, 272.

Kurowska, X. (2014). Multipolarity as resistance to liberal norms: Russia's position on responsibility to protect. *Conflict, Security and Development, 14*(4), 489-508. http://doi:10.1080/14678802.2014.930589

Litsas, S., & Tzampiris, A. (2016). *The Eastern Mediterranean in Transition: Multipolarity, Politics and Power.* London: Routledge, 262. https://doi.org/10.4324/9781315615851

Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization (2012). https://docs.cntd.ru/document/1902152

Martill, B., & ten Brinke, L. (2020). Europe in multipolar world. *Strategic Updates.2020.* LEEIDEAS, London School of Economics and Political Science. London, UK, 14.

Martynov, P.N. (2004). Tendentsii klassichesskih paradigm v zapadnyh teoriyah metzdunarodnyh otnoshenyy [Trends of classical paradigms in the Western theory of international relations]. *Social Sciences and Contemporary World,* (2), 119-130.

Methodology. Standard Country or area for statistical use (M49). (2006). https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/

Popov, V.V. (2018). *Rol' Rossii v phormirovanii novogo miroporyadka [The role of Russia as a Eurasian civilization in the formation of a new world order.* RMSD. URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/rol-rossii-kak-evraziyskoy-tsivilizatsii-v-formirovanii-novogo-miroporyadka/?sphrase_id=36108706&ysclid=m7anthcult835340367 (In Russ.)

Popov, V. V. (2020) *Chrupkiy mnogopoilyarnyy mir [Vulnerable and multipolar world].* RSMD. https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/khrupkiy-uyazvimyy-i-mnogopolyarnyy-mir/?ysclid=m7anxe90iw574531792 (In Russ.)

Obrashchenie Vladimira Putina v svyazi s nachalom predsedatel'stva Rossii v BRIKS 1 yanvarya 2024 goda. [Address by Vladimir Putin on the start of Russia's BRICS presidency on January 1, 2024]. https://www.kremlin/events*/president/news/73202 (In Russ.)

Raby, G. (2020). *China's Grand Strategy and Australia's Future in the New Global Order.* Melbourne University Press, 232.

Rohas, S. M. (2021). Vliyanie SShA na politiku Latinskoj Ameriki. [US influence on Latin American politics America]. *Univesum. Obshchestvennye nauki. Elektronnyj nauchnyj zhurnal [Universum. Social Sciences. Electronic scientific journal], 607*(75), 8-11.

Saad, M. (2004). Zakonomernosti razvitiya zavisimogo kapitalizma v koncepcii «kolonial'nogo sposoba proizvodstva» livanskogo filosofa marksista Mahdi Ameli (1936–1987) [Regularities in the development of dependent capitalism in the concept of the "colonial mode of production" by the Lebanese Marxist philosopher Mahdi Ameli (1936 — 1987). *Marxism i sovremennoct'[Marxism and Modernity],* (3-4), 80-88. (In Russ.)

Soluyanov, V. S. (2021). Koncepciya mnogopolyarnosti: mnogoobrazie podhodov i interpretaciya [The concept of multipolarity: diversity of approaches and interpretation]. *Vestnik Rossijskogo universiteta Druzhby narodov. Seriya politologiya [Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Political Science Series], 23*(3), 424-445.

Voskresenskii, A. D. (2012). Koncepcii regionalizacii, regional'nyh podsistem, regional'nyh kompleksov i regional'nyh transformacij v sovremennyh mezhdunarodnyh otnosheniyah [Conceptions of regionalization, regional subsystems, regional complexes and regional transformations in modern International relations]. *Sravnitel'naya politika [Comparative Politics], 2*(8), 30-58. http://doi.org/10.8611/2221–3279-2012-3-2(28)-30-58 (In Russ.)

Walt, S. (2023). *America as too scared of Multipolar World. Foreign Policy.* March 7. URL: http:// America-is-too scared-of-the-multypolar-world

Wertheim, S. (2020) *Tomorrow, the World. The Birth of U.S. Global Supremacy.* An Imprint of Harvard University Press, 272.

Zasedanie diskussionnogo kluba «Valdaj». Vladimir Putin prinyal uchastie v plenarnoj sessii yubilejnogo XX zasedaniya Mezhdunarodnogo diskussionnogo kluba «Valdaj» 5 oktyabrya 2023 goda. Sochi (2023). [Meeting of the Valdai Discussion Club. Vladimir Putin took part in the plenary session of the 20th anniversary meeting of the Valdai International Discussion Club on October 5, 2023. Sochy].

About the Authors

Nikolay D. Naydenov — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Institute Institute for Advanced Training and Retraining of Workers in the Agro-Industrial Complex of the Komi Republic,(Russia, Syktyvkar); Professor, University; https://orcid.org/https://orcid.org/0000-0002-5159-6014 (167003, Rucheynaya St. 31; Sykyvkar, Russian Federation, e-mail: ND.Naidenov@mail.ru.

Yuriy V. Kuznetsov — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Saint Petersburg State University (Russia, Saint Petersburg). Scopus Author ID: 57203832936; https://orcid.org/0000-0002-9060-0493 (19904, Universitetskaya Naberezhnaya,7-9, Saint Petersburg, Russian Federation, e-mail: y.kuznetsov@spbu.ru.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

UDC 94.910.4
JEL classification : R1, R5
https://doi.org/10.17059/rec-2025-10

Spatial Development Management (SDM): A Conceptual Research[1]

T. Onewo [a], T. Oluwabukunmi [b]

[a] Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (Ekaterinburg, Russia)
https://orcid.org/0000-0003-1288-7511

[b] Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (Ekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0009-0007-1159-2178

Corresponding author: T. Onewo (tonevo@urfu.me)

Abstract: *Spatial Development Management (SDM) is not merely a technical planning tool; it is a multidimensional process that integrates political, social, economic, and environmental considerations to shape the spatial structure of cities and regions. This paper delves into complex interactions among the core components of SDM, namely policies, mechanisms, and instruments. These elements work collectively to influence how space is utilized, developed, and conserved over time. Through a critical examination of both theoretical frameworks and real-world applications, we assess how integrated spatial planning approaches can serve as effective responses to pressing urban challenges. In particular, the study highlights the need for cohesive and coordinated policy frameworks that align national, regional, and local priorities. It also underscores the importance of robust implementation mechanisms, including regulatory controls, and participatory governance models, to ensure that spatial strategies translate into tangible outcomes.*

Keyword: spatial development management, geographic information systems, strategic environmental assessments, nodality, policy tool

Introduction

The spatial organization of human activities plays a pivotal role in shaping the dynamics of economic productivity, social inclusion, and environmental resilience. Where and how people live, work, and interact with their surroundings can either reinforce or alleviate disparities, inefficiencies, and ecological degradation. As such, spatial considerations are not merely technical aspects of planning, they are fundamental to achieving broader development goals. Spatial Development Management (SDM) refers to a systematic and intentional process of guiding the spatial distribution of development activities, land use patterns, infrastructure investments, and environmental conservation efforts. It aims to create well-functioning, integrated, and sustaina-

[1] © Onewo T., Oluwabukunmi T. Text. 2025.

ble spatial systems that accommodate population growth, support economic diversification, and ensure equitable access to opportunities and services.

In recent decades, rapid urbanization, climate change, resource constraints, and uneven regional development have intensified the need for robust and forward—looking spatial planning frameworks. Cities are expanding at unprecedented rates, often leading to haphazard development, traffic congestion, environmental degradation, and rising social inequalities. Meanwhile, rural and peripheral regions frequently face declining investment, depopulation, and underutilization of resources. Within this context, SDM emerges as a critical tool for managing growth in a balanced, inclusive, and sustainable manner. It involves the integration of policy—making, institutional coordination, and technical planning to align land use decisions with long-term developmental objectives. Effective SDM not only addresses current spatial inefficiencies but also anticipates future needs and challenges, thereby enhancing resilience and adaptability. This paper explores the evolving role of Spatial Development Management in responding to complex urban and regional challenges. By examining the interdependence between policy frameworks, implementation mechanisms, and planning instruments, it provides insights into how spatial planning can contribute to more just, efficient, and environmentally sound development trajectories.

Policy Frameworks in Spatial Development

Policy frameworks establish the vision and guidelines for spatial development, encompassing national spatial strategies, regional development plans, and urban policies that collectively shape the spatial configuration of territories.

— National Spatial Development Frameworks (NSDFs): NSDFs articulate long-term spatial visions aligned with national development goals. For instance, South Africa's NSDF aims to redress spatial inequalities stemming from historical apartheid policies by promoting inclusive urbanization and balanced regional development. The framework emphasizes spatial justice, sustainability, resilience, quality, and efficiency as key principles guiding spatial planning and land use management (Republic of South Africa, 2001).

— European Spatial Development Perspective (ESDP): The ESDP emphasizes a polycentric urban system, balanced urban-rural partnerships, and sustainable management of natural and cultural heritage, serving as a guiding framework for spatial planning within the European Union (European Commission, 1999).

— Integrated Territorial Development: Policies promoting integrated territorial development recognize the interdependence of urban and rural areas, advocating for cohesive strategies that address spatial disparities and promote regional cohesion. The OECD underscores the importance of a territorial approach to the Sustainable Development Goals (SDGs), highlighting that at least 105 of the 169 SDG targets will not be achieved without proper engagement of sub-national governments (OECD, 2020).

Mechanisms for Implementing Spatial Policies

Mechanisms are the operational processes and institutional arrangements that translate policy frameworks into actionable plans.

— Zoning and Land Use Regulations: Zoning ordinances delineate land into specific use categories, guiding development patterns and ensuring compatibility of land uses. These regulatory tools are fundamental in controlling urban sprawl and preserving environmental assets. However, studies have shown that certain zoning practices, such as low-density residential zoning, can limit housing opportunities and reinforce segregation patterns (Lens, 2022).

— Decentralized Planning Systems: Decentralization empowers local governments to tailor spatial plans to specific contexts, enhancing responsiveness and stakeholder engagement. In Ghana, for instance, decentralized land management committees have been instrumental in facilitating local participation in land use decisions; although challenges remain in ensuring coherence across different governance levels (Kansanga et al., 2020).

— Participatory Planning Processes: Engaging stakeholders in the planning process fosters transparency, inclusivity, and social acceptance of spatial plans. Collaborative approaches facilitate the incorporation of diverse perspectives, leading to more equitable outcomes. Innes and Booher (2010) advocate collaborative rationality in public policy, emphasizing the importance of inclusive dialogue in planning processes.

Instruments Supporting Spatial Development

Effective spatial development is underpinned by a diverse array of tools and technologies designed to analyze, design, and implement spatial plans. Key instruments include Geographic Information Systems (GIS), Strategic Environmental Assessments (SEA), and various policy tool classifications. Each of these instruments plays a pivotal role in facilitating informed decision-making, promoting sustainable development, and ensuring environmental stewardship.

i. Geographic Information Systems (GIS): Geographic Information Systems (GIS) are integral to contemporary spatial planning, offering robust capabilities for capturing, storing, analyzing, and visualizing spatial data. By enabling planners to overlay various data layers such as topography, land use, transportation networks, and demographic information GIS facilitates comprehensive spatial analyses and scenario modeling. This integration supports the identification of spatial patterns, assessment of development impacts, and optimization of resource allocation. The implementation of GIS in local government planning has been shown to enhance data accessibility and accuracy, thereby bolstering confidence in planning decisions (Budić, 1994). Furthermore, the advent of Participatory GIS (PGIS) has democratized spatial planning by incorporating local knowledge and community inputs into the planning process. PGIS fosters inclusive decision-making, empowers marginalized communities, and enhances the legitimacy of planning outcomes (McCall & Dunn, 2012).

ii. Strategic Environmental Assessments (SEA): Strategic Environmental Assessments (SEA) serves as critical instruments for integrating environmental considerations into higher-level policies, plans, and programs. Unlike project-level Environmental Impact Assessments (EIA), which focuses on specific developments, SEA operates at a strategic level, evaluating the cumulative environmental effects of proposed initiatives before their implementation. This proactive approach ensures that potential environmental impacts are identified and mitigated early in the decision-making process, promoting sustainable development objectives. Fischer (2007) describes SEA as a structured, participative, and transparent process that enhances sustainable development and governance. By systematically assessing environmental implications, SEA aids in balancing economic growth with ecological preservation, thereby facilitating informed and responsible policy – making.

iii. Policy Tool Classifications: Understanding and effectively utilizing policy instruments is fundamental to successful spatial planning. Stead (2021) offers a comprehensive framework for categorizing these tools, drawing from Hood's (1986) NATO model.

This classification delineates four primary types of policy tools:

i. Nodality (Information-based tools): These tools leverage the central position of government in information networks to disseminate information and influence behavior. Examples include public awareness campaigns, informational publications, and advisory services. By providing stakeholders with relevant information, planners can guide pub-

lic perception and encourage voluntary compliance with planning objectives.

ii. Authority (Regulatory tools): These instruments rely on the government's legal authority to mandate or prohibit specific actions. Regulatory tools encompass zoning laws, building codes, land-use regulations, and environmental standards. By establishing clear rules and enforcement mechanisms, these tools ensure orderly development and protect public interests.

iii. Treasure (Financial tools): Financial instruments utilize economic incentives or disincentives to influence behavior. This category includes grants, subsidies, tax incentives, and development charges. By aligning economic interests with planning goals, these tools can encourage desirable development patterns and fund public infrastructure projects.

iv.Organization (Direct provision of services): These tools involve the direct provision of services or infrastructure by government entities. Examples include the development of public parks, transportation systems, and utilities. By directly investing in infrastructure, governments can shape spatial development patterns and provide essential services to communities.

Stead further differentiates between substantive tools, which directly affect the delivery of policy goals, and procedural tools, which influence the processes and procedures of policy development and implementation. This nuanced framework aids planners in selecting and combining appropriate instruments to achieve spatial planning objectives effectively.

Case Studies in Spatial Development Instruments Rwanda: GIS-Driven Land Use Planning and Governance

Rwanda has emerged as a leader in leveraging Geographic Information Systems (GIS) to enhance land management and spatial planning. The Rwanda Land Management and Use Authority (RLMUA) implemented the Land Administration Information System (LAIS) version 4.0, integrating GIS technology to streamline land titling, certification, and planning processes. This system provides real-time spatial data visualization, improving transparency and efficiency in land governance. Complementing technological advancements, Rwanda's National Land Use and Development Master Plan (NLUDMP) 2020–2050 offers a comprehensive framework for sustainable land use. The plan emphasizes consolidated development, orderly planning, and the preservation of natural resources, aiming to balance urban expansion with agricultural productivity and environmental conservation.

The Netherlands: Integrated Water Management and Spatial Planning

The Netherlands' Delta Programme exemplifies integrated spatial planning to address climate change and flood risks. Following the devastating North Sea flood of 1953, the country initiated the Delta Works, a series of construction projects including dams, sluices, and storm surge barriers to protect the Rhine-Meuse-Scheldt delta. Recognizing the need for adaptive strategies, the "Room for the River" program was launched, allowing rivers to reclaim floodplains to manage high water levels effectively. This approach integrates flood protection with environmental restoration and spatial quality, demonstrating a shift towards sustainable and adaptive water management.

China: Strategic Urban Agglomerations for Balanced Development

China's rapid urbanization has been managed through the development of urban agglomerations, such as the Yangtze River Delta and the Pearl River Delta. These city clusters are designed to promote regional integration, economic development, and balanced urban growth. Strategic spatial planning in these regions focuses on coordinating infrastructure, industry, and environmental policies across multiple jurisdictions. This approach aims to mitigate the challenges of urban sprawl, environmental degradation, and regional disparities, fostering sustainable urbanization.

Challenges and Recommendations in Spatial Development Challenges

i. Institutional Fragmentation: Institutional fragmentation refers to the division of planning responsibilities across multiple jurisdictions and agencies, often leading to disjointed policies and inefficient resource utilization. In the European Union, for instance, decentralized planning systems have been associated with urban sprawl, as municipalities compete to attract development, sometimes at the expense of cohesive regional planning (Camagni et al., 2021). Similarly, in Switzerland, municipal autonomy combined with institutional fragmentation has been linked to increased urban sprawl, highlighting the need for supra-municipal coordination (Klaus, 2020).

ii. Data Limitations: Effective spatial planning relies heavily on accurate and comprehensive data. However, challenges such as the Modifiable Areal Unit Problem (MAUP) can introduce statistical biases when spatial data is aggregated into arbitrary units, affecting the reliability of analyses (Openshaw, 1983). Additionally, the quality and accessibility of open geospatial data vary significantly across regions, impeding the ability of planners to make informed decisions (Biljecki et al., 2021).

iii. Socio-Spatial Inequalities: Uneven development patterns often exacerbate disparities between urban and rural areas, leading to socio-economic imbalances. Freemark et al. (2020) identify two dimensions of metropolitan fragmentation: jurisdictional proliferation and resource hoarding, both of which can intensify inequalities. Moreover, project-based governance approaches may struggle to bridge spatial and institutional divides, particularly in regions with diverse urban and rural dynamics (Sjöblom & Andersson, 2016).

Conclusion

Spatial Development Management (SDM) is an interdisciplinary and dynamic field central to the sustainable governance of urban environments. It integrates spatial planning, urban policy, technological innovation, and community participation to manage urban growth, protect ecosystems, and promote equitable access to urban resources. In the face of escalating urban challenges including rapid urbanization, climate change, socio-spatial inequality, and governance fragmentation.

SDM serves as a crucial mechanism for orchestrating integrated, sustainable, and inclusive urban transformations. This conclusion synthesizes the key thematic areas of SDM and underscores their interdependence, reinforcing the necessity of multi-scalar, collaborative, and future-oriented strategies.

Urbanization: Opportunities and Challenges for Sustainable Development

Urbanization has emerged as a defining trend of the 21st century, with over two—thirds of the global population expected to live in urban areas by 2050 (UN DESA, 2018). While urbanization drives economic development, it also intensifies spatial inequalities, environmental degradation, and infrastructure deficits. In many developing countries, informal settlements proliferate, often without access to essential services (UN-Habitat, 2020). Strategic spatial planning is vital to managing urban growth sustainably. Compact city models and transit-oriented development (TOD) offer viable alternatives to uncontrolled urban sprawl (Jenks & Burgess, 2000; Cervero & Murakami, 2009). Urban containment strategies, such as urban growth boundaries and greenbelts, have been shown to limit ecological footprints and promote efficient land use (Neuman, 2005). Furthermore, urbanization presents opportunities to adopt smart growth principles, wherein integrated land use and transport planning enhance accessibility, reduce emissions, and stimulate economic efficiency (Ewing & Hamidi, 2015). The emphasis on den-

sification and polycentric development fosters urban resilience and mitigates social fragmentation.

Environmental Sustainability in Spatial Development Management: The environmental dimension of SDM is increasingly critical amid the global climate crisis. Urban areas account for approximately 70 % of global CO_2 emissions and are hotspots for climate vulnerability (IPCC, 2022). Therefore, integrating environmental considerations into urban planning is imperative for sustainable and resilient urban systems. Green infrastructure, such as bioswales, urban forests, and permeable pavements, not only support ecological networks but also enhance climate adaptation by reducing flood risk and moderating urban temperatures (Benedict & McMahon, 2006; Gill et al., 2007). Incorporating ecosystem-based adaptation strategies into SDM helps cities enhance biodiversity while delivering co-benefits such as air quality improvement and mental well-being (Kabisch et al., 2016). Low-carbon urban development through renewable energy integration, passive building design, and electrified public transit also plays a crucial role in reducing cities' ecological footprints (Newman & Kenworthy, 2015; Bulkeley et al., 2011). The principles of circular urban metabolism, which emphasize waste minimization and resource efficiency, should be embedded into planning frameworks (Kennedy et al., 2011; Broto et al., 2012).

Social Equity and Inclusivity in Urban Development: Equity in spatial development is essential for fostering just, inclusive cities. Historically, urban planning has often perpetuated spatial injustices by marginalizing vulnerable communities and reinforcing socio-spatial segregation (Harvey, 1973; Marcuse, 2009). Addressing these disparities requires adopting a rights-based and participatory approach to urban governance. Spatial justice frameworks emphasize the fair distribution of urban resources and democratic participation in planning processes (Soja, 2010). Participatory planning mechanisms, such as citizen assemblies, neighborhood councils, and digital platforms, promote transparency, trust, and co-production of solutions (Innes & Booher, 2004; Forester, 1999).

Affordable housing policies and inclusive zoning are vital to curbing gentrification and displacement, particularly in high-demand urban cores (Lees et al., 2008; Turok, 2016). Mixed-income housing strategies and the provision of social infrastructure (schools, clinics, parks) can bridge spatial inequalities and foster community cohesion (Fainstein, 2010; Musterd & Ostendorf, 2019). Gender-responsive planning, youth engagement, and indigenous rights recognition are further components

of socially equitable SDM (UN Women, 2018; Sandercock, 2003). These approaches ensure that urban development respects cultural diversity and promotes intergenerational justice.

Technological Advancements in SDM: Technological innovation holds transformative potential for SDM, particularly through data-driven planning and spatial analytics. Geographic Information Systems (GIS), remote sensing, and urban simulation models enable planners to make evidence-based decisions, predict growth patterns, and evaluate environmental risks (Goodchild, 2007; Batty, 2013). The integration of big data, Internet of Things (IoT), and Artificial Intelligence (AI) has enabled real-time monitoring of urban systems, including traffic flow, air quality, and energy use (Kitchin, 2014; Zhang et al., 2016). Smart city platforms facilitate predictive modeling and scenario planning, thereby enhancing cities' adaptive capacity. However, technological optimism must be tempered with critical reflection on issues of access, data ethics, and governance. Digital divides may reinforce existing social inequities if technological tools are not equitably accessible (Elwood, 2008; Crawford & Joler, 2018). Moreover, surveillance and algorithmic bias present risks to civil liberties and spatial justice (Graham & Wood, 2003). Ensuring open data standards, civic tech engagement, and ethical AI principles are integrated into SDM can foster inclusive innovation and democratize access to spatial knowledge (Biljecki et al., 2021; Schwab, 2015). Technological tools should be harnessed as enablers of equity, not as substitutes for participatory governance.

In sum, effective Spatial Development Management (SDM) demands an integrated, cross-sectoral, and forward-looking approach that bridges environmental, social, economic, and technological domains. The future of urban sustainability depends on the capacity of SDM to respond to complex challenges with adaptive, inclusive, and resilient strategies. Aligning urban development with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), provides a comprehensive framework for cities to pursue equitable growth and environmental stewardship (UN, 2015). By fostering collaborative governance, embedding social justice into planning, and leveraging technological tools for public good, SDM can chart a transformative path toward cities that are not only efficient and prosperous but also just, inclusive, and sustainable. It is through the alignment of policy, planning, community agency, and innovation that SDM can truly fulfill its potential in shaping the cities of tomorrow.

Recommendations

1. Enhance Inter-Jurisdictional Coordination: To mitigate institutional fragmentation, establishing frameworks for inter—municipal cooperation is essential. This can involve creating regional planning bodies or agreements that align objectives across jurisdictions, ensuring more cohesive and efficient spatial development strategies.

2. Improve Data Quality and Accessibility: Addressing data limitations requires investment in the collection and dissemination of high-quality geospatial data. Standardizing data formats and promoting open data initiatives can enhance accessibility for planners and stakeholders, facilitating more accurate analyses and informed decision-making.

3. Promote Inclusive Planning Practices: To tackle socio-spatial inequalities, it's crucial to adopt inclusive planning approaches that consider the needs of diverse communities. Engaging with local populations, particularly in marginalized areas, ensures that development initiatives are equitable and responsive to the unique challenges faced by different regions.

References

Angel, S., Sheppard, S. C., & Civco, D. L. (2011). *The dynamics of global urban expansion.* World Bank.

Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy, 15*(2), 73–80. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005

Batty, M. (2013). The new science of cities. MIT Press.

Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2006). *Green infrastructure: Linking landscapes and communities.* Island Press.

Biljecki, F., Chew, L. Z. X., Milojevic-Dupont, N., & Creutzig, F. (2021). *Open government geospatial data on buildings for planning sustainable and resilient cities.* arXiv preprint, arXiv:2107.04023. https://arxiv.org/abs/2107.04023

Broto, V. C., Allen, A., & Rapoport, E. (2012). Interdisciplinary perspectives on urban metabolism. *Journal of Industrial Ecology, 16*(6), 851–861. https://doi.org/10.1111/j.1530–9290.2012.00556.x

Budić, Z. D. (1994). Effectiveness of geographic information systems in local planning. *Journal of the American Planning Association, 60*(2), 244–259. https://doi.org/10.1080/01944369408975579

Bulkeley, H., Castán Broto, V., Hodson, M., & Marvin, S. (2011). *Cities and low carbon transitions.* Routledge.

Camagni, R., Capello, R., & Caragliu, A. (2021). Institutional fragmentation and urbanization in European Union cities. *Regional Studies, 55*(2), 283–295. https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1800625

Cervero, R., & Murakami, J. (2009). Rail and property development in Hong Kong: Experiences and extensions. *Urban Studies, 46*(10), 2019–2043.

Crawford, K., & Joler, V. (2018). *Anatomy of an AI system.* https://anatomyof.ai

Elwood, S. (2008). Volunteered geographic information: Future research directions motivated by critical, participatory, and feminist GIS. *GeoJournal, 72*(3), 173–183.

Esri (2021). *Rwanda improves land management processes with GIS technology.* https://www.esri.com/en-us/lg/industry/government/rlmua-case-study

European Commission (1999). European Spatial Development Perspective: Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union. Office for Official *Publications of the European Communities.* http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/som_en.htm

Ewing, R., & Hamidi, S. (2015). Compactness versus sprawl: A review of recent evidence from the United States. *Journal of Planning Literature, 30*(4), 413–432.

Fainstein, S. S. (2010). *The just city.* Cornell University Press.

Fischer, T. B. (2007). *Theory and practice of strategic environmental assessment.* Earthscan.

Forester, J. (1999). *The deliberative practitioner.* MIT Press.

Freemark, Y., Steil, J., & Thelen, K. (2020). Varieties of urbanism: A comparative view of inequality and the dual dimensions of metropolitan fragmentation. *Politics & Society, 48*(1), 35–65. https://doi.org/10.1177/0032329220908966

Gill, S. E., Handley, J. F., Ennos, A. R., & Pauleit, S. (2007). Adapting cities for climate change: The role of green infrastructure. *Built Environment, 33*(1), 115–133.

Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal, 69*(4), 211–221.

Graham, S., & Wood, D. (2003). Digitizing surveillance: Categorization, space, inequality. *Critical Social Policy, 23*(2), 227–248.

Harvey, D. (1973). *Social justice and the city.* Edward Arnold.

Hood, C. (1986). *The tools of government.* Macmillan.

Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). Reframing public participation: Strategies for the 21st century. *Planning Theory & Practice, 5*(4), 419–436.

Innes, J. E., & Booher, D. E. (2010). *Planning with complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy.* Routledge.

IPCC (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability.* Cambridge University Press.

Jenks, M., & Burgess, R. (Eds.). (2000). *Compact cities: Sustainable urban forms for developing countries.* Spon Press.

Kabisch, N., et al. (2016). Nature-based solutions to climate change mitigation and adaptation in urban areas. *Ecology and Society, 21*(2), 39.

Kansanga, M. M., Arku, G., & Luginaah, I. (2020). Sustaining decentralized collaborative governance arrangements in Africa: A case study of land management committees in the Upper West Region, Ghana. *GeoJournal, 85*(1), 45–60. https://doi.org/10.1007/s10708-020-10276-3

Kennedy, C., et al. (2011). The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design. *Environmental Pollution, 159*(8–9), 1965–1973.

Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal, 79*(1), 1–14.

Klaus, J. (2020). Do municipal autonomy and institutional fragmentation stand in the way of antisprawl policies? A qualitative comparative analysis of Swiss cantons. Environment and Planning B. *Urban Analytics and City Science, 47*(3), 403–417. https://doi.org/10.1177/2399808319833377

Lees, L., Slater, T., & Wyly, E. (2008). *Gentrification.* Routledge.

Lens, M. C. (2022). Zoning, land use, and the reproduction of urban inequality. Annual *Review of Sociology,* (48), 421–439. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-030420-122027

Marcuse, P. (2009). From critical urban theory to the right to the city. *City, 13*(2–3), 185–197.

McCall, M. K., & Dunn, C. E. (2012). Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for 'good' governance? *Geoforum, 43*(1), 81–94. https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.07.007

Musterd, S., & Ostendorf, W. (2019). *Urban segregation and the welfare state.* Routledge.

Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Education and Research, 25*(1), 11–26.

Newman, P., & Kenworthy, J. (2015). *The end of automobile dependence.* Island Press.

OECD (2020). *A territorial approach to the Sustainable Development Goals:* Synthesis report. OECD Publishing.

Openshaw, S. (1983). *The modifiable areal unit problem.* Geo Books.

Republic of South Africa (2001). *White Paper on Spatial Planning and Land Use Management.* Department of Rural Development and Land Reform. https://www.gov.za/documents/white-papers/spatial-planning-and-land-use-management-white-paper-01-jul-2001

Sandercock, L. (2003). *Cosmopolis II: Mongrel cities of the 21st century.* Continuum.

Schwab, J. (2015). *The local government manager's guide to the digital era.* ICMA.

Sjöblom, S., & Andersson, K. (2016). The prospects for bridging spatial and institutional divides within regions: Rural urban relationships in a projectified governance context. In *Metropolitan Ruralities,* (23), 215–240. Emerald Group Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S1057–192220160000023010

Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice.* University of Minnesota Press.

Stead, D. (2021). Conceptualizing the policy tools of spatial planning. *Journal of Planning Literature, 36*(3), 368–381.

Turok, I. (2016). Getting urbanization to work in Africa: The role of the urban land–infrastructure–finance nexus. *Area Development and Policy, 1*(1), 30–47.

UN DESA (2018). *World urbanization prospects: The 2018 revision.* United Nations.

UN Women (2018). *Gender equality and urban development.* UN-Habitat.

UN-Habitat (2020). World cities report 2020: *The value of sustainable urbanization.* UN-Habitat.

UNEP (n.d.). *National Land Use and Development Master Plan (NLUDMP).* https://leap.unep.org/en/countries/rw/national-legislation/national-land-use-and-development-master-plan-nludmp

Wikipedia contributors (2023). Delta Works. In *Wikipedia.* https://en.wikipedia.org/wiki/Delta_Works

Wikipedia contributors. (2023). Room for the River. In *Wikipedia.* https://en.wikipedia.org/wiki/Room_for_the_River

World Bank (2014). *Urban China: Toward efficient, inclusive, and sustainable urbanization.* https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/urban-china-toward-efficient-inclusive-sustainable-urbanization

Zhang, Y., Milinovich, G. J., Xu, Z., Bambrick, H., Mengersen, K., Tong, S., & Hu, W. (2016). *Monitoring pertussis infections using internet search queries.* Scientific Reports.

About the Authors

Theophilus T. Onewo — Postgraduate, Graduate School of Economics and Management, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin, Russian Federation; https://orcid.org/0000–0003-1288–7511 (19, Mira St., Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: tonevo@urfu.me)

Timothy O. Oyebode — Graduate Student, International Economics and Management Department, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin, Russian Federation, https://orcid.org/0009–0008-1768–2809 (19, Mira St., Ekaterinburg, Russian Federation e-mail: timothyoyebode.edu@gmail.com)

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article

II. Экономические аспекты и хозяйственные основы развития регионов

УДК 336.2
JEL classification: H21, H71
https://doi.org/10.17059/rec-2025-11

Теоретические основы формирования эффективного механизма налогового администрирования[1]

Д. Р. Абдулов
Ташкентский государственный юридический университет (г. Ташкент, Республика Узбекистан)
https://orcid.org/0000-0002-7797-6090
Автор для корреспонденции: Д.Р. Абдулов (damir_r79@mail.ru)

Аннотация. *Статья посвящена исследованию трансформации налогового администрирования в Республике Узбекистан в условиях цифровизации экономики. На основе статистических данных за 2019–2023 гг. выявлена положительная динамика роста фискальных показателей и повышения эффективности сбора налогов. Особое внимание уделено интеграции цифровых технологий, включая использование аналитических платформ и систем мониторинга в реальном времени. Проведен анализ правовых основ, раскрыты ключевые направления государственной политики и сделан вывод о стратегическом значении цифровизации в обеспечении устойчивости налоговой системы.*

Ключевые слова: налоговое администрирование, цифровизация, фискальная эффек-тивность, налоговая политика, Узбекистан

Theoretical Foundations for the Formation of an Effective tax Administration mechanism

D.R. Abdulov
Tashkent State University of Law (Tashkent, Republic of Uzbekistan)
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7797-6090
Corresponding author: D. R. Abdulov (damir_r79@mail.ru)

Abstract. *The article explores the transformation of tax administration in the Republic of Uzbekistan under the conditions of digital economic development. Based on statistical data from 2019 to 2023, the paper reveals a positive trend in fiscal performance and tax collection efficiency. Particular attention is given to the integration of digital technologies, including the use of analytical platforms and real-time monitoring systems. The study analyzes the legal framework, highlights key government policy directions, and concludes that digitalization plays a strategic role in ensuring the sustainability of the tax system.*

Keywords: tax administration, digitalization, fiscal efficiency, tax policy, Uzbekistan

[1] © Абдулов Д. Р. Текст. 2025.

Введение

В современном мире цифровизация налогового администрирования существенно меняет традиционные подходы к сбору и контролю налогов. В 2023 г. около 60 % налоговых служб по всему миру внедрили виртуальных помощников и цифровые платформы для круглосуточного взаимодействия с налогоплательщиками. Внедрение аналитических инструментов и технологий обработки больших данных увеличилось на 20 % по сравнению с 2018 г., что позволило более эффективно управлять налоговыми рисками и минимизировать ошибки. Почти 95 % налоговых служб активно используют такие методы анализа данных, что способствует повышению прозрачности и эффективности работы налоговых органов[1]. На сегодняшний день в мировой экономике приоритетное внимание уделяется развитию практики цифровизации отрасли и её ускоренному росту на основе эффективных финансово-экономических механизмов налогового администрирования с использованием искусственного интеллекта. Широкое внедрение электронно-цифровых технологий в сфере налогового администрирования становится одной из приоритетных задач в политике таких государств, как Дания, США, Сингапур, Нидерланды и Финляндия, занимающих лидирующие позиции в рейтинге цифровых экономик мира. В рейтинге «Doing Business-2020» Узбекистан занял 69-е место среди 190 стран по налоговому администрированию, что указывает на необходимость дальнейших улучшений.

Рассмотрению теоретических и концептуальных основ становления и развития налогового администрирования посвящены труды ряда учёных-экономистов: А.В. Аронова, М.Ш. Баснукаева, М.Р. Бобоева, Н.Г. Варакса, А.М. Воронова, О.В. Врублевской, Л.И. Гончаренко, А.З. Дадашева, Е.Г. Дедковой, Т.В. Игнатовой, В.А. Кашина, В.А. Красницкого, А.В. Лобанова, С.И. Межерецкой, О.А. Мироновой, М.В. Мишустина, А.Б. Паскачева, А.И. Пономарева, Л.В. Поповой, И.А. Перонко, М.В. Романовского, Ф.Ф. Ханафеева и других.

Среди ученых и практиков-специалистов, внесших значительный вклад в развитие национальной налоговой системы и практики налогообложения Республики Узбекистан, можно назвать Э. Гадоева, Ш. Гатаулина, И. Завалишину, А. Жураева, А. Вахобова, Т. Маликова, И. Ниязметова, О. Абдурахманова, Ш. Тошматова, Н. Кузиеву, Т.С. Кучкарова, О. Олимжонова, Б. Ташмурадову, Ф. Мирзаева, Н. Хайдарова, М. Альмардонова, Б. Санакулову, С.А. Воронин-

1 https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2023_ebd89cab-en

на, А.Т. Кенжабаева, Т.С. Кучкарова, Б.Ю. Ходиева, Н.А. Артикова, Х.Х. Насруллоева[1].

Исходя из этого, целью исследования является разработка научно обоснованных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию налогового администрирования в условиях цифровизации экономики.

Исследование в определенной степени послужило реализации задач, изложенных в Указе Президента «О мерах по коренному совершенствованию налогового администрирования, повышению собираемости налогов» (2017), Указе Президента «О мерах по дальнейшему совершенствованию критериев разделения субъектов предпринимательства на категории, а также налоговой политики и налогового администрирования» (2023), в Законе Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные

1 Гадоев, Э. и др. (1996). Ошибки по налогам. Ташкент: Мир экономики и права, 128; Гадоев, Э., Кузиева, Н. (2013). Налогообложение физических лиц. Ташкент: Ўзбекистон, 281; Гатаулин, Ш. (1996). Налоги и налогообложение. Ташкент: ДСҚ, 241; Завалишина, И. (2005). Налоги: теория и практика. Ташкент: Мир экономики и права, 544; Вахобов, А., Жураев, А. (2019). Налоги и налогообложение. Ташкент: Iqtisod-Moliya, 408; Вахобов, А., Маликов, Т. (2012).Финансы. Ташкент: НОШИР, 712; Ниязметов, И. (2018). Солиққа тортиш механизмларини такомиллаштириш орқали солиқ тизими барқарорлигини таъминлаш: мавзусидаги докторлик диссертацияси авторефератн. Ташкент: БМА, 70; Маликов, Т. (2002). Актуальные вопросы налогов и налогообложения. Ташкент: Академия, 204; Маликов, Т., Олимжонов, О. (1999). Финансовый менеджмент. Ташкент: Академия, 254; Тошматов, Ш. (2008). Роль налогов в развитии предприятий: Монография. Ташкент: Фан ва технология, 204; Тошмурадова, Б. (2002). Механизм управления экономикой посредством налогов. Ташкент: Янги аср авлоди, 128; Хайдаров, Н. (2001). Финансы. 1 ч. Ташкент: Академия, 185.; Қузиева, Н. Направления совершенствования финансово-кредитного механизма предприятий с участием иностранных инвестиций. Ташкент: Iqtisod-Moliya, 296; Санакулова, Б.Р. (2023). Совершенствование налогового администрирования малого бизнеса. *Экономика и финансы,* (4), 45–52; Воронин, С.А. (2020). Использование научно-методологических основ налогообложения при проведении налоговых реформ в Республике Узбекистан. *Развитие территорий,* (1(19)), 88–96; Кучкаров, Т.С. (2019). Совершенствование информационной системы казначейства Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики: автореф. дис. … д-ра экон. наук (DSc) по специальности 08.00.14 Информационные системы и технологии в экономике. Ташкент, 76; Кенжабаев, А.Т. (2021). Современное содержание и понятие цифровой экономики. Экономика и бизнес: теория и практика, 143-146; Ходиев, Б.Ю. (2017). Узбекистан: построение цифровой экономики. *Российский внешнеэкономический вестник,* (12), 3-12, Насруллоев, Ҳ.Х. (2022). Digitalization of tax administration – a strong goal meeting modern requirements. *International Journal of Research in Social Sciences,* 12(05), May, 67-74.

акты Республики Узбекистан в связи с принятием основных направлений налоговой и бюджетной политики на 2024 год» (2023), Указе Президента «О Стратегии “Узбекистан — 2030”» (2023), в Законе Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с принятием основных направлений налоговой и бюджетной политики на 2024 год» (2023), Постановлении Президента «О приоритетных мерах по реализации в 2024 году реформ по основным направлениям, определенным в Стратегии “Узбекистан — 2030”» (2024), Указе Президента «О мерах по реализации задач, определенных в четвертом открытом диалоге Президента Республики Узбекистан с предпринимателями» (2024), а также в других законодательных актах.

За последние пять лет внедрение цифровых технологий и инноваций в налоговое администрирование позволило увеличить поступления в бюджет почти вдвое, упростить уплату налогов для налогоплательщиков, снизить нагрузку на инспекции и повысить качество контроля.

Методы

В процессе исследования использовались такие методы научного познания, как исторический, логико-правовой, сравнительно-правовой, системный анализ, статистический.

Результаты

Проанализируем современное состояние налогового администрирования с помощью показателя фискального эффекта (табл.1).

Эффективность налогового администрирования можно измерить через соотношение собранных налогов к административным расходам на их сбор. На основе проведенного анализа систем показателей эффективности налогового администрирования предлагается использовать показатель эффективности деятельности налоговых органов (табл. 2).

В период с 2020 по 2023 г. ВВП Узбекистана увеличился с 602 551 млрд до 1 192 163 млрд сумов, сопровождаясь ростом налоговых поступлений, администрируемых Налоговым комитетом, с 20 486 млрд до 33 983 млрд сумов. Доля налогов в отношении к ВВП возросла с 6,7 % до 8,0 % к 2022 г., что указывает на улучшение собираемости налогов, несмотря на снижение ставки налога с 15 % до 12 % в 2023 г.

Эффективность сбора НДС (C-efficiency) повысилась с 44,5 % в 2020 г. до 53,7 % в 2022 г., что свидетельствует о более эффектив-

Таблица 1

Фискальный эффект (уровень собираемости) налогов по налоговым группам в Узбекистане*, %

Виды налогов	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменения в 2023 г. по сравнению с 2019 г. (+,–)
Прямые налоги	94,8	95,6	96,7	102,3	113,4	+18,3
Косвенные налоги	91,6	88,6	89,9	97,8	116,7	+25,1
Ресурсные платежи и налог на имущество	89,0	91,2	91,8	104,9	117,4	+28,4

Примечание: *Подготовлено на основе данных Налогового комитета Республики Узбекистан.

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Анализ динамики показателей ВВП, налоговых поступлений и эффективности сбора НДС в 2020–2023 гг., млрд сумов

Наименование дохода	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ВВП	602 551	734 588	888 342	1 192 163,0
Налоговый комитет	20 486	25 572	32 812	33 983
Доля по отношению к ВВП (по собираемости), %	6,7	7,2	8,0	
Ставка налога, %	15	15	15	12
C-efficiency (по собираемости), %	44,5	48,0	53,7	
Всего НДС	31 117	38 439	52 189	57 885,3

Источник: составлено автором на основе данных Налогового комитета Республики Узбекистан на 1 января 2024 года. Федеральная служба государственной статистики. https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282 (дата обращения: 01.01.2025).

ном администрировании. Поступления НДС выросли с 31 117 млрд до 57 885,3 млрд сумов, что подчеркивает его важность для бюджета и усиливающийся вклад налоговой системы в экономику.

Всемирный банк поддерживает реформирование налогового администрирования в Узбекистане, чтобы расширить налоговую базу и повысить эффективность государственного сектора в условиях расширения цифровой экономики. Это включает борьбу с нефор-

мальным сектором, создание рабочих мест и улучшение качества услуг. В рамках сотрудничества разработан пятилетний Проект реформы налогового администрирования, направленный на инвестиции в развитие налоговой системы.

В этих целях был проведён опрос налогоплательщиков, который показал, что понятие «цифровая экономика» воспринимается по-разному: 37 % респондентов связывают его с технологическими инновациями, 29 % — с IT, а 27 % включают более широкие аспекты, такие как клиентские технологии и ориентация на инновации. Лишь 7 % связывают цифровую экономику с анализом данных.

Обсуждение

Индекс глобальной конкурентоспособности (ITCI) оценивает налоговые системы по таким параметрам, как простота, налоговые ставки и налогообложение прибыли. Этот индекс влияет на деятельность предпринимателей на международных рынках. Бизнес благодаря современным технологиям может быстро менять юрисдикцию для оптимизации налоговых расходов.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев, выступая в открытом диалоге с предпринимателями, отметил необходимость увеличения количества предприятий среднего бизнеса с текущих 3,5 тысячи до 10 тысяч. В рамках поддержки предприятий, перешедших на общий порядок налогообложения, чей оборот превысил 1 миллиард сумов, было предложено в течение одного года снизить налог на прибыль вдвое.

Модернизация налогового администрирования является ключевой задачей для правительства, поскольку налоги остаются основным источником доходов государства. Устойчивую и эффективную налоговую систему можно построить на справедливом налогообложении, основанном на общественном договоре между государством и гражданами. Такой подход способствует развитию экономики и инфраструктуры.

Одним из ключевых принципов справедливого налогообложения является соразмерность налоговой нагрузки возможностям налогоплательщика. Продолжительные налоговые периоды могут привести к накоплению значительных налоговых обязательств, что создает финансовые трудности и вынуждает обращаться к заимствованиям. Для государства относительный размер налоговых ставок не так важен, как эффективный сбор доходов для поддержки прибыльного бюджета, роста экономики, развития инфраструктуры и обеспечения социальной безопасности и обороны. Сокра-

щение налогового разрыва, который может возникать как из-за уклонения от налогов, так и из-за легальных пробелов, связанных с предоставлением льгот, приведет к повышению собираемости налогов и общей эффективности налоговой системы. Анализ налогового разрыва должен охватывать все налоги и учитывать выявление резервов налоговых поступлений. Устранение пробелов требует анализа взаимосвязей в налоговой системе. Поручение оценки налогового разрыва самим налоговым органам может вызвать конфликт интересов. Для решения этой проблемы рекомендуется создать независимую аналитическую группу для оценки налогового разрыва, разработки показателей эффективности и надзора за работой налоговых органов.

Так, в январе-марте 2024 г. налоговый аудит через сайт и приложение soliq.uz выявил скрытые налоговые базы на сумму 481,6 млрд сумов у 89 налогоплательщиков. В ходе проверок обнаружены нереализованные товары на 270,4 млрд сумов у 53 субъектов, отсутствие товаров на 125,7 млрд сумов у 16 субъектов и неимпортированные товары на 85,5 млрд сумов у 20 субъектов. Выплачено лишь 60,9 млрд из 173,2 млрд сумов задолженности (35,2 %).

Суммы выявленных нарушений распределились по секторам: торговля и общепит — 216 млрд сумов (43,4 %), строительство — 95,7 млрд сумов (19,2 %), услуги — 81,4 млрд сумов (16,4 %), производство — 57,8 млрд сумов (11,6 %), сельское хозяйство — 34 млрд сумов (6,8 %), транспорт — 6,3 млрд сумов (1,3 %), прочие — 6,7 млрд сумов (1,3 %).

Налоговый комитет Узбекистана развивает сервисно-ориентированное администрирование с цифровизацией процессов, что снижает трудозатраты, госрасходы на контроль и повышает эффективность прогнозирования доходов. Налоги, составляя более 80 % доходов бюджета, финансируют программы, обеспечивая устойчивость и выполнение обязательств государства. Эффективное администрирование в условиях цифровизации остается ключом к финансовой стабильности и развитию[1].

В 2023 г. Узбекистан продвинулся в рейтинге налогового администрирования, что означает улучшение его системы. В рамках цифровизации были внедрены современные системы учета и диптихи, что значительно снизило административную нагрузку на предприятия. Согласно последним данным, среднее предприя-

1 O‘tkazilgan soliq auditi natijalari.15/04/2024. https://soliq.uz/press-services/news/show/otkazilgan-soliq-auditinatijalari (дата обращения: 01.01.2025)

Таблица 3

Научные позиции относительно сущности и содержания налогового администрирования

Научная позиция относительно налогового администрирования	Представители научной позиции
Организационные функции государственных органов направлены на повышение эффективности управления налоговой системой	В. Донг, Т. Кристенсен, Ц. П. Сиритто, А. Хансфорд
Налоговые органы ориентированы на повышение доверия общества к их работе, справедливости и результативности налогового администрирования	Ватиш Алинк, Виктор Ван Коммер
Этика налогового администрирования усиливает ответственность и честность в управлении налогами.	Марсио Ф. Верди, Алехандро Жуарес
Функциональная деятельность, связанная со сборам налогов и регулированием отношений между субъектами налоговых правоотношений	А. А. Арутюнов, А. Т. Измайлов
Контроль налоговых органов включает предотвращение правонарушений и соблюдение налогового законодательства	М. Р. Бобоев, А. З. Дадашев, Е. А. Иванова, А. В. Лобанов
Управление налоговой системой в условиях экономической среды регулирует налоговые процессы	Т. В. Игнатова, В. А. Красницкий, М. В. Мишустин
Стратегия максимизации налоговых поступлений при минимальных затратах ресурсов	О. Б. Буздалина, О. А. Ногина
Взаимосвязь налогового администрирования с правовыми аспектами рассматривается как часть налогового права	А. В. Аронов, В. А. Кашни, В. П. Кузнецов
Налоговое администрирование как элемент налоговой системы для решения фискальных задач	А. Т. Маликов, Б. Санакулова
Налоговое администрирование как индикатор целостности и фискальной эффективности налоговой системы	А. С. Жураев, Ю. Бердиева
Модели взаимодействия между налогоплательщиками и налоговыми органами для улучшения дисциплины и доверия	О. К. Абдурахманов, С. А. Воронин
Внедрение цифровых технологий в налоговое администрирование для повышения качества обслуживания	У. Саттарова, Д. Абдулов

Источник: составлено автором на основе результатов исследований.

тие в Узбекистане затрачивает около 174 часов на выполнение налоговых обязательств, включая подготовку, подачу отчетности и уплату налогов. При этом общая сумма налоговых платежей сократилась до 7, а налоговая нагрузка составляет примерно 31,5 % от прибыли.

Эти показатели показывают, что правительство активно работает над оптимизацией налоговой системы, делая ее более удобной для налогоплательщиков и повышая ее эффективность в условиях современной цифровизации. Совершенствование налогового администрирования продолжает оставаться приоритетом, что подтверждает новые реформы и улучшения в системе.

Эти изменения положительно влияют на инвестиционную привлекательность страны, так как сокращение временных затрат и снижение налоговой нагрузки создают более благоприятные условия для ведения бизнеса в Узбекистане.

Интеграция цифровых технологий в налоговое администрирование Узбекистана открывает новые возможности, но сопряжена с рисками и затратами. Технологии Business Intelligence и Big Data способны снизить уровень теневой экономики и обеспечить глубокий анализ рынка. Внедрение Case Management и Case Assessment System позволит Налоговому комитету проводить аудит и мониторинг в режиме реального времени.

Выводы

Развитые страны используют цифровые технологии в налоговом администрировании для мониторинга сервисов, разработки клиентоориентированного дизайна, информирования и поддержки налогоплательщиков в цифровой среде.

Основные препятствия для цифровизации налоговых сервисов в Узбекистане: ограниченный доступ к ИКТ, высокие издержки внедрения, технические недостатки сервисов и традиционные привычки налогоплательщиков.

Государственное регулирование социально-экономических процессов включает налоговое стимулирование, которое, несмотря на снижение доходов бюджета, способствует экономическому росту при рациональном использовании.

Инструменты налогового стимулирования: нулевые и сниженные ставки, ускоренная амортизация, налоговые освобождения и уменьшение налоговой базы.

Недостатки налоговых стимулов: слабая методология, отсутствие четких критериев эффективности льгот и недостаточный ме-

ханизм оценки их воздействия. Разработан методический инструментарий для оценки эффективности на мезоуровне.

Налоговые стимулы – ключевой элемент политики, обеспечивающий рост экономики и отдельных ее секторов.

Список источников

Abdulov, D. (2023). Assessment of the effectiveness of the activities of tax authorities in foreign countries. *Economics and Innovative Technologies, 11*(5), 342-348.

Абдулов, Д. Р. (2021). Оценка эффективности деятельности налоговых органов в зарубежных странах. В *Современные тренды экономического развития. Россия и мир после пандемии,* 4-8.

Абдулов, Д. Р. (2022). Пути совершенствования системы налогообложения Республики Узбекистан. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/puti-sovershenstvovaniya-sistemy-nalogooblozheniya-respubliki-uzbekistan/viewer (дата обращения: 10.02.2025).

О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в «Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики». Указ Президента Республики Узбекистан от 30.01.2025 года. URL: https://uza.uz/ru/posts/o-gosudarstvennoyprogramme-po-realizacii-strategii-uzbekistan-2030-v-god-oxrany-okruzhayuscheysredy-i-zelenoy-ekonomiki_686022 (дата обращения: 10.02.2025).

Насруллоев, Х. Х. (2022). Digitalization of tax administration – a strong goal meeting modern requirements. *International Journal of Research in Social Sciences. 12*(05), May, 67-74.

Федеральная служба государственной статистики. https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282 (дата обращения: 01.01.2025).

O'tkazilgan soliq auditi natijalari.15/04/2024. https://soliq.uz/press-services/news/show/otkazilgan-soliq-auditinatijalari (дата обращения: 10.02.2025)

Rustamovich, A. D., Kalandarovich, A. O. (2019). System of forms and methods of tax administration in Uzbekistan. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9*(1), 3108–3110.

Textbook for students studying at the specialty «Finance and credit", "Taxes and taxation" Tax administration. URL: https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12025953.pdf (дата обращения: 10.02.2025).

OECD. (2023). Tax Administration 2023. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2023_ebd89cab-en (дата обращения: 27.09.2023).

References

Abdulov, D. (2023). Assessment of the Effectiveness of the Activities of Tax Authorities in Foreign Countries. *Economics and Innovative Technologies, 11*(5), 342–348.

Abdulov, D. R. (2021). Assessment of the Effectiveness of Tax Authorities in Foreign Countries. In *Current Trends of Economic Development. Russia and the World after the Pandemic,* 4–8.

Abdulov, D. R. (2022). Ways to Improve the Taxation System of the Republic of Uzbekistan.

Federal State Statistics Service. Official portal. Retrieved January 1, 2025, from https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282

Nasrulloev, H. H. (2022). Digitalization of Tax Administration – A Strong Goal Meeting Modern Requirements. International Journal of Research in Social Sciences, 12(05), 67–74.

OECD. (2023). Tax Administration 2023. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/tax-administration-2023_ebd89cab-en

On the State Program for the Implementation of the "Uzbekistan – 2030" Strategy in the "Year of Environmental Protection and Green Economy." Decree of the President of the Republic of Uzbekistan, January 30, 2025. Retrieved from https://uza.uz/ru/posts/o-gosudarstvennoyprogramme-po-realizcii-strategii-uzbekistan-2030-v-god-oxrany-okruzhayuscheysredy-i-zelenoy-ekonomiki_686022

Results of the conducted tax audit. (2024, April 15). Retrieved from https://soliq.uz/press-services/news/show/otkazilgan-soliq-auditin-rezultatlari

Rustamovich, A. D., & Kalandarovich, A. O. (2019). System of Forms and Methods of Tax Administration in Uzbekistan. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9(1), 3108–3110.

Textbook for students studying in the specialty "Finance and Credit," "Taxes and Taxation" – Tax Administration. (n.d.).

Абдулов Дамир Рустамович - и. о. доцента (PhD) кафедры Государственного управления, Ташкентский государственный юридический университет; https://orcid.org/0000-0002-7797-6090 (Республика Узбекистан, 100047, г. Ташкент, ул. Сайилгох, 35; damir_r79@mail.ru)

Damir R. Abdulov - Acting Associate Professor (PhD), Department of Public Administration, Tashkent State University of Law; https://orcid.org/0000-0002-7797-6090 (Republic of Uzbekistan, 100047, Tashkent, Sayilgokh Street, 35; damir_r79@mail.ru)

Автор подтверждает, что в процессе подготовки статьи использовались инструменты искусственного интеллекта (в том числе языковые и редакторские платформы) исключительно для вспомогательных целей: структурирования текста, языковой стилистики и графического оформления. Все научные выводы, методология, гипотезы и интерпретации результатов являются результатом личной интеллектуальной деятельности автора.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, включая профессиональные, финансовые или иные обстоятельства, способные повлиять на объективность исследования, подготовку или представление настоящей публикации.

Use of Artificial Intelligence (AI) Tools

The author confirms that AI tools (including editorial and linguistic platforms) were used solely for auxiliary purposes, such as structural formatting, stylistic refinement, and visual presentation. All research hypotheses, methodology, analysis, and conclusions presented in this paper are the result of the author's own intellectual contribution and were not generated by AI systems.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, including financial, professional, or personal circumstances, that could have influenced the objectivity of the research or the preparation of this publication.

УДК 330.3
JEL classification:O11, P50
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-12

Мегациклическое трансформационное развитие сложных региональных экономических систем: постановка проблемы[1]

О.В. Буторина [а], Е.В. Базуева [б]

[а] Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь, Россия)
https://orcid.org/0000–0001-5793–3002

[б] Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь, Россия)
Вологодский научный центр Российской академии наук (г. Вологда, Россия)
https://orcid.org/0000–0002-0945–3597

Автор для корреспонденции: О.В. Буторина (ok.butorina@yandex.ru).

Аннотация. *Современные вызовы актуализируют исследование циклического характера развития систем разного уровня. В настоящее время теория циклической динамики не в полной мере учитывает специфику развития региональных экономических систем, в том числе в длительной перспективе формирования различных мегациклов и объективного процесса их усложнения. Целью данной статьи является конкретизация особенностей трансформационной природы мегациклов общественного развития и содержательной характеристики переходных периодов мегациклической трансформации, формирующей основы разработки стратегически ориентированной политики управления циклическим развитием региональных экономических систем. Использование рекуррентного подхода позволило: 1) определить сущностные характеристики циклической динамики развития сложных региональных экономических систем; 2) содержательно развить понятие мегацикла общественного развития как особого вида цикла, характеризующегося более длительной продолжительностью во времени, наднациональным характером, многослойностью, которая предполагает взаимообусловленность и взаимозависимость разнохарактерных циклов, отражающих трансформацию экономических, социальных, политических, духовных процессов; 3) установить, что временной интервал мегацикла определяет разнохарактерность его природы, т. к. он объединяет в себе множественные процессы, рассматривающиеся в качестве детерминант общественного развития; 4) определить переходный период мегациклической трансформации как объективный этап общественного развития, имеющий уникальную трансформационную природу, характеризующуюся интенсивностью рекуррентных межфазовых и межциклических зависимостей затухающего и зарождающегося мегациклов.*

Ключевые слова: мегацикл; мегацикл общественного развития; переходный период мегациклической трансформации

[1] © Буторина О. В., Базуева Е. В. Текст. 2025.

Megacyclical transformational development of complex regional economic systems: problem statement

O.V. Butorina [a], *E.V. Bazueva* [b]

[a] Perm State National Research University (Perm, Russia).
https://orcid.org/0000–0001-5793–3002

[b] Perm State National Research University (Perm, Russia).
Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (Vologda, Russia)
[h]ttps://orcid.org/0000–0002-0945–3597
Corresponding author: O.V. Butorina (ok.butorina@yandex.ru).

Abstract. *This work is of a problem-setting nature, which implies an in-depth bibliographic review of domestic and foreign studies on the problems of megacycles. Its purpose was to specify the features of the transformational nature of megacycles of social development and the substantive characteristics of the transition periods of megacyclic transformation. The use of the recurrent approach allowed: 1) to substantively develop the concept of a megacycle as a special type of cycle, characterized by a longer duration in time, supranational nature, multi-layering, which implies the interweaving of processes of various natures, also having a cyclical nature; 2) to specify the concept of "megacycles of social development" as a special type of megacycles, also characterized by a long duration in time, supranational nature, multi-layering, formed by the interdependence and interdependence of cycles of different natures, reflecting economic, social, political, spiritual processes; 3) to prove that the longer the time interval covered by a megacycle, the more diverse its nature, combining a multitude of processes considered as determinants of social development; 4) to define the transition period of megacyclic transformation as an objective stage of social development, having a unique transformational nature, characterized by the intensity of recurrent interphase and intercyclic dependencies of the fading and emerging megacycles.*

Keywords: megacycle; megacycle of social development; transitional period of megacyclic transformation

Введение

Вызовы современного общественного развития, связанные с необходимостью технологической и геополитической трансформаций, которые, в свою очередь, порождают противоречия в экономической, социальной, духовной его составляющих, актуализировали исследование циклического развития систем разного характера, уровня и порядка. Как отмечает Г.Б. Клейнер (Клейнер, 2024) волновая, т. е. ритмическая, динамика социальных, экономических, технологических и антропологических процессов может рассматриваться как детерминанта развития любых социально-эконо-

мических систем как сложнейших самоорганизующихся структур независимо от их уровня. При этом переход от одного цикла к более прогрессивному через эволюционные и/или скачкообразные структурные преобразования во многом определяется внутренним содержанием и уровнем развития системы. Как нам представляется, чем ниже иерархический уровень саморазвивающихся систем, тем выше уровень давления/воздействия внешней среды, формирующий неопределенность функционирования системы по отношению к ней самой. Исходя из этого, с точки зрения стратегического управления региональными экономическими системами в условиях постоянно возрастающей неопределенности наиболее значимым является выявление внутренних (эндогенных) факторов циклического развития. Обеспечение их прогрессивной динамики может рассматриваться как возможность нивелирования постоянного негативного воздействия внешней среды (экзогенных факторов), формирующей новые вызовы и противоречия.

Как отмечают теоретики и практики управления региональным развитием, в современных условиях остро актуализировалась необходимость создания эффективной модели циклического развития социально-экономических систем, предполагающей определение условий межфазового и межцикличекого перехода, а также разработки методики диагностики и управления данным процессом на основе использования принципов и закономерностей нелинейности в рамках системной парадигмы экономической науки. Как нам представляется, в большей степени и наиболее явно закономерности циклического развития могут проявиться на мегациклическом уровне исследования.

Существующие в современной науке исследования мегациклов условно можно разделить на две группы. Первая группа объединяет в себе исследования, объясняющие причины его динамики преимущественно внутренними факторами развития системы (Ю. К. Князев, Е. В. Балацкий и др.), вторая акцентирует внимание на прямых и обратных зависимостях между внешними вызовами и внутренними противоречиями развития (С. А. Толкачев, А. Ю. Тепляков, С. Ю. Глазьев).

Несмотря на выделенные различия, существует единое понимание, что мегациклы имеют цивилизационный характер и регулярную природу изменений (Балацкий, 2024). Большинством исследователей в качестве основных характеристик мегацикла рассматриваются повторяемость через длительные промежутки времени, а также технологическая детерминанта при выделении их границ и описании спирали их раскручивания.

Однако, на наш взгляд, разработанные концепции не в полной мере учитывают объективные процессы усложнения социально-экономических систем. В связи с этим актуализируется необходимость исследования взаимосвязей разнохарактерных циклов, отражающих экономические, социальные, политические, духовные процессы, трансформация которых формирует уникальность переходного периода между мегациклами на современном этапе.

Исходя из вышесказанного, целью данной работы являлась конкретизация особенностей трансформационной природы мегациклов общественного развития и содержательной характеристики переходных периодов мегациклической трансформации, формирующей основы разработки стратегически ориентированной политики управления циклическим развитием региональных экономических систем.

Комплексность исследования взаимосвязей разнохарактерных циклических процессов внутри и между мегациклами общественного развития будет обеспечиваться применением разработанного ранее авторами рекуррентного подхода (Буторина, 2025), аккумулирующего достижения диалектического, системного, технологического, факторного подходов, что позволяет в большей мере учесть сущностные характеристики сложных региональных экономических систем.

Основная часть

Обзор литературы

Наличие различных трактовок мегацикла в отечественной и зарубежной литературе позволило выделить два основных подхода к его определению. Первый подход, условно назовем его «узким», определяет мегацикл как смену технологических укладов (С.А. Толкачев, А.Ю. Тепляков, С.Ю. Глазьев, Ю.К. Князев). Так, С.А. Толкачев, А.Ю. Тепляков определяют мегацикл как «…технологические волны (производственная, транспортная, инфокоммуникационная), циклически сменяющие друг друга и определяющие основное содержание соответствующих технологических укладов» (Толкачев, Тепляков, 2022). С.Ю. Глазьев (Глазьев, 2022) при характеристике современного развития мировой экономики рассматривает наслоение циклов технологического развития (технологические уклады) и мирохозяйственных процессов (мирохозяйственные уклады). Ю.К. Князев (Князев, 2022), полемизируя в своей работе с С.А. Толкачевым и А.Ю. Тепляковым, для конкретизации границ выделяемых мегациклов предлагает использовать «долгоиграющие» научные и технические достижения.

Второй подход к определению сущности мегациклов и выявлению его особенностей назван нами широким. В соответствии с ним можно предположить, что мегациклы имеют цивилизационный характер, т. е. могут представлять собой поток событий в общественном развитии, имеющий регулярную природу изменений (Балацкий, 2024).

Так, Е. В. Балацкий описывает следующие исследованные естественнонаучные мегациклы: суперконтинентальные циклы А. К. Башарина, циклы пульсаций размера (радиуса) Земли Е. Е. Милановского, глобальные тектонические мегациклы Т. Трурнита, тектоническо-климатическо-биохимические циклы П. Франкса, астрофизико-геологические циклы А. А. Баренбаума, для которых характерны продолжительные масштабные изменения, имеющие объективную природу. Также им выделены в качестве мегациклов циклы общественного развития, такие как технологический мегацикл С. А. Толкачева и А. Ю. Теплякова, циклы накопления капитала Дж. Арриги, технологический цикл Кондратьева, культурно-институциональный цикл Т. Веблена, этноциклы Гумилева, циклы социальных революций П. А. Сорокина, А. С. Панарина, Э. Тоффлера и Ж. Аттали, которые, по его мнению, имеют социальный характер (Балацкий, 2024).

На основании представленных у авторов видов циклов и их характеристик могут быть выделены отличительные особенности мегациклов:

— циклические события, происходящие на по-настоящему больших исторических отрезках времени (Балацкий, 2024);

— смешанная природа циклических процессов: мегациклы соединяют в себе геофизические, биологические, технологические, социокультурные и экономические детерминанты (Балацкий, 2024);

— множественность разновидностей мегацикла, учитывающая уникальность набора базовых процессов в каждой системе (астрономическая, геофизическая, социальная, экономическая и другие);

— наличие территориальной неравномерности проявлений циклических зависимостей в рамках мегациклов общественного развития: «в бедных странах они проявляются слабо и противоречиво, в богатых — более явно» (Балацкий, 2024);

— трансформационный характер мегацикла, меняющий не только форму, но и сущностные характеристики общественного развития.

Выделенные выше отличительные особенности также позволили сформулировать некоторые ограничения современного этапа исследований мегациклов:

— не рассматривается специфика проявления мегациклов в рамках развития региональных экономических систем;

— отсутствие возможности территориальной идентификации, поскольку по одним и тем же показателям циклы прослеживаются с разным уровнем отчетливости на уровне различных стран, а также регионов внутри страны (Сяськин, 2012);

— не выделены структурные составляющие, формирующие сущность происходящих в исследуемой системе трансформаций, определяющие амплитуду и продолжительность циклических колебаний;

— высокий уровень условности определения границ между мегациклами по причине отсутствия унифицированного критерия для их конкретизации;

— слабое внимание к характеристикам трансформационных переходов от одного мегацикла к другому, а также их взаимосвязи и наслоения процессов предшествующего, текущего и последующего мегациклов;

— открытым остается вопрос о внутренней характеристике мегациклов как формы общественного развития;

— не определены взаимосвязи между разрозненными множественными циклами, определяющими уникальность мегациклических процессов на каждом историческом этапе развития систем.

На основании представленного краткого библиографического обзора могут быть сформулированы наиболее значимые в рамках данного исследования положения:

— теория мегациклов и в естественнонаучном, и в общественном аспекте находится в содержательном развитии, связанном с необходимостью преодоления вызовов общепланетарного характера;

— при их сущностной характеристике можно выделить узкий и широкий подходы. С точки зрения первого они идентифицируются с динамикой формирования, развития и угасания технологических укладов, второго — они имеют общецивилизационный характер, затрагивающий все сферы жизнедеятельности человечества;

— общецивилизационный характер мегациклов актуализирует проблемы исследования мегациклов общественного развития, которые могут быть определены нами как мегациклы, затрагивающие экономическую, социальную, политическую, духовную составляющие современного этапа развития общества;

— понятие мегацикла трансформируется в связи с усложнением систем, являющихся объектом исследования;

— актуализируются исследования взаимосвязей разнохарактерных циклов, отражающих технологические, инвестиционные, про-

изводственные, структурные, социальные и другие процессы, формирующие уникальность современного мегацикла общественного развития.

Материалы и методы

Указанные в предшествующем разделе положения применительно к мегациклам общественного развития актуализировали поиск новых подходов и их коллаборации для более детального исследования трансформационной природы самих циклов и их переходных состояний, названных нами «переходный период мегациклической трансформации». С нашей точки зрения, преодоление выделенных ранее ограничений в теории мегациклов может основываться на рекуррентном подходе как одном «…из научных подходов, предполагающих более детальное изучение циклических процессов на основе изучения взаимозависимости между циклами и между фазами внутри цикла» (Буторина, 2025).

Как нам представляется, данный подход аккумулирует наработки системного подхода к исследованию сложных экономических систем, среди которых считаем необходимым выделить следующие:

— сложные экономические системы подвержены циклическим колебаниям, обусловленным воздействием на них внешних потрясений;

— несмотря на разночтения в определении границ экономических циклов, связанных с собственными движущими силами, причинами и механизмами, фазовая последовательность и содержание их стадий не вызывает сомнений (Калужский, 2014);

— цикличность рассматривается не как самостоятельное экономическое явление, а как динамическое свойство развития (Калужский, 2014), что может рассматриваться как обоснование полициклической динамики развития сложных экономических систем;

— усложняемость циклической динамики, вызванная многофакторностью первопричин, ее определяющих (Калужский, 2014);

— циклическое развитие возможно только в результате действия двух групп противоположно направленных факторов — внешней и внутренней среды, определяющего продолжительность цикла, который длится до тех пор, пока внутренние адаптационные возможности объекта не войдут в непреодолимое противоречие с изменившимися условиями внешней среды;

— циклический подход отражает повторение определенных характеристик состояния системы через определенные периоды вре-

мени. При этом комбинация линейного и циклического движения воспроизводит траекторию спирального развития системы (Клейнер, 2024);

— необходимость идентификации «системного времени», т. е. введение понятия «системное время», идентификация которого требует знания о начале и завершении каждого из основных циклов, определяющих динамику состояния системы, имеющего циклический поликруговой характер. Именно оно лежит в основе определения стратегического времени как синтеза поступательного (линейного) и циклического (кругового) времени (Клейнер, 2024);

— введение понятия экономического пространства как совокупности экономических агентов, которые рассматриваются как неизменные, т. к. их имманентные предпочтения не зависят от конфигурации отношений между агентами. Его изменения определяются Г.Б. Клейнером как пространственные циклы, отражающие повторение сходных ситуаций в разных участках пространства, или повторяющемся циклическом перемещении определенного явления по заданному контуру от одного фрагмента пространства к другому (Клейнер, 2024);

— признание возможности «скважности» или частичного наложения соседних циклов друг на друга (Задорский, Фиговский);

— признание иерархичности, синергетической взаимосвязи иерархичных систем, характеризующихся собственной циклической динамикой (Задорский, Фиговский);

— любая многоуровневая техническая система с точки зрения оптимизации может быть охарактеризована на одном лимитирующем, определяющем все свойства системы иерархическом уровне (Задорский, Фиговский);

— каждый иерархический уровень имеет собственные колебания с резонансной частотой и амплитудой: большие циклы имеют большую амплитуду, т. к. совершаются на самых высоких иерархических уровнях системы с большими амплитудно-частотными характеристическими размерами, а малые — на малых (Задорский, Фиговский);

— параметры оптимизации системы на каждом ее иерархическом уровне различны по масштабу и определяются также ее амплитудно-частотными характеристиками (Задорский, Фиговский);

— цикличность может изменить графическую форму динамики развития социально-экономической системы в соответствии с этапом жизненного цикла, которая представляет собой не непрерывную синусоиду, а прерывистое семейство логистических участ-

ков, смещающихся вверх быстро или медленно, в зависимости от ускорения технического прогресса;

— каждый новый логистический участок возникает в недрах предыдущего участка и какое-то время в экономике должны существовать (пересекаться не на оси) оба участка: конец предыдущего участка падения и начало нового восхождения. При этом задачей является сокращение времени данного переходного этапа развития социально-экономической системы;

— управление развитием сложных систем, его эффективность «должны корреспондироваться с системным временем, его составляющими и факторами» (Клейнер, 2024), в интересах развития общества учитывать возможность изменения частоты и амплитуды колебаний, замены синусоидального профиля каждого цикла логистическим (Задорский, Фиговский);

— актуализация возможности управления циклами в интересах развития общества — в частности, замедления или ускорения развития (изменения частоты колебаний), усиления или ослабления крайних фаз каждого цикла, в частности, кризиса и подъема (изменения амплитуды колебаний), замена синусоидального профиля каждого цикла колебаний другим, к примеру, логистическим (Задорский, Фиговский);

— цикличность может быть управляемой (концепция пространственно-временного стратегического управления Г.Б. Клейнера, концепция пофазового управления В.М. Задорского, О.Л. Фиговского, концепция колебательной устойчивости и апериодического экономического роста Т.Г. Гурновича, Е.Л. Торопцева).

Выделенные достижения исследований в рамках системной парадигмы формируют новые вызовы для теории и практики управления циклическим развитием сложных систем, в том числе региональных. Нами были выделены основные из них:

— идентификация информативной составляющей динамики и соответствующей компоненты эволюторного цикла (лимитирующего уровня системы);

— определение непосредственно эволюторного цикла, а также его составляющих, определяющих в конечном итоге его продолжительность и амплитуду колебаний в повышательной и понижательный фазах;

— признание циклического многообразия в теории и практике управления.

Преодоление данных вызовов, как нам представляется, может быть связано с дальнейшим развитием методического (к анализу)

и методологического (к управлению) содержания системной парадигмы в рамках рекуррентного подхода. Именно он в большей степени позволит, во-первых, в рамках переходного периода мегациклической трансформации комплексно оценить текущее развитие сложных региональных экономических систем; во-вторых, выявить детерминанты опережающего развития регионов и факторы, сдерживающие формирование нового мегацикла; в-третьих, определить объективную траекторию трендового развития региональных экономических систем; в-четвертых, в большей степени учитывать разнохарактерные тенденции внутреннего развития региональных экономических систем при долгосрочном стратегическом управлении их развитием, что в конечном итоге позволит нивелировать степень влияния внешних факторов, снижая неопределенность функционирования региональных экономических систем как сложных систем.

Результаты

Для конкретизации особенностей трансформационной природы мегациклов общественного развития и характеристики переходных периодов мегациклической трансформации была составлена обобщающая таблица (табл. 1).

В качестве методологических особенностей ее построения необходимо выделить следующие:

— преобладание идей диалектического материализма, в рамках которого экономическое развитие является базисом, формирующим развитие социально-политико-культурной надстройки;

— большинством авторов выделяется приоритетность технологической детерминанты, определяющей развитие мегациклов общественного развития, т. к. наблюдаемые в ней ускорения и вынужденные паузы могут ускорять и/или замедлять трансформации в производстве, в структуре национальной экономики;

— в качестве технологической детерминанты нами выделены предложенные Ю.К. Князевым «…эпохальные научные достижения, менявшие условия труда и жизнедеятельности людей» (Князев, 2022);

— массовизация эпохальных научных достижений рассматривается нами как фактор технико-структурно-производственных трансформаций экономического развития как структурной составляющей общественного развития;

— технико-структурно-производственные трансформации формируют особенности функционирования экономических систем (аграрной, индустриальной, новой экономики (Махонина, 2007));

— особенности развития экономических систем, трансформирующие социально-политико-культурную составляющие, формируют этапы общественного развития: доиндустриального, индустриального и постиндустриального (Дацык, 2008).

На основании представленной таблицы могут быть сделаны следующие выводы:

— существующая (неоднократно доказанная) технологическая преемственность может рассматриваться как фактор, обеспечивающий непрерывность прогрессивного общественного развития;

— чем больший временной интервал охватывает мегацикл, тем более разнохарактерную природу он может иметь, объединяя в себе множественность процессов, рассматривающихся в качестве детерминант общественного развития;

— масштабирование и массовость проникновения на каждом этапе доминирующих технологий во все сферы общечеловеческого и общепланетарного развития приводит к необходимости дальнейшего расширения понятия мегацикла;

— выделенные в таблице эпохи как мегациклы общественного развития не могут рассматриваться как взаимозаменяемые, благодаря объективно единому технологическому прогрессу они являются взаимодополняющими, т. е. трансформации каждого нового мегацикла становятся результатом развития предыдущего периода;

— скорость и амплитуда смены мегациклов общественного развития, их прогрессивность/регрессивность, глубина трансформационных процессов последующего развития определяется в переходные периоды мегациклической трансформации;

— именно в данные периоды наблюдается более интенсивное наслоение циклических процессов, в них переплетаются процессы затухающего и процессы зарождающегося мегациклов. Такая обусловленность и определяется нами как рекуррентные зависимости.

Обсуждение

Представленные выше выводы могут рассматриваться как обоснования дальнейших исследований в рамках заявленной проблемы. В качестве положений для обсуждения считаем возможным определить, во-первых, необходимость акцентирования внимания на трансформационной природе переходного периода между мегациклами.

Во-вторых, на современном этапе переходный период между мегациклами может рассматриваться как макроэкономический цикл, имеющий двоякую природу. В широком понимании современный

Таблица 1

Исследования мегациклов общественного развития в соответствии с усложнением экономической системы

Мегациклы	**Технологическая детерминанта (господствующий технологический уклад в рамках мегацикла)**	**Технико-структурно-производственные трансформации в рамках мегацикла**	**Характеристики экономической системы**	**Соответствующий этап общественного развития**	**Основные мегациклы, выделенные наукой периода**
Доэлектрическая эра (…- до 1840-х гг.)	I Текстильное машиностроение, черная металлургия, строительство каналов II Железнодорожное строительство, пароходостроение, станкоинструментальная промышленность	Производство, основанное на водяном и паровом двигателях, развитие металлодобычи и металлообработки, доминирование угольной энергетики	Традиционные экономические системы, формируемые аграрной экономикой. В ее границах преобладал ручной труд, простой обмен созданными на его основе материальными продуктами, первичный сектор экономики — добыча ресурсов, земледелие (по классификации К. Кларка)	Доиндустриальное общество	Мегациклы исследователями не выделялись, периодичность аграрных кризисов связывалась с природными факторами. Нерегулярные кризисы перепроизводства поражали в основном сферу потребления
Переходный период связан с процессами индустриализации. Как известно, индустриализация (от лат. Industria) — процесс ускоренной социально-экономической трансформации, основанной: 1) на развитии новых отраслевых технологий (инновации в энергетике и металлургии, машиностроении; 2) на переходе от ручного к механизированному труду; 3) на организационно-экономической трансформации (фабричное производство)					

Продолжение табл. 1 на след. стр.

Продолжение табл. 1

Мегациклы	Технологическая детерминанта (господствующий технологический уклад в рамках мегацикла)	Технико-структурно-производственные трансформации в рамках мегацикла	Характеристики экономической системы	Соответствующий этап общественного развития	Основные мегациклы, выделенные наукой периода
Эпоха электрических механизмов и электроники (1870-е — 1970 –е гг.)	III Производство электрических средств коммуникации Электротехническое и тяжелое машиностроение, линии электропередач, неорганическая химия IV Автомобиле-, самолето- и тракторостроение, космическая промышленность, цветная металлургия, органическая химия	Производство, основанное на машинном способе производства, приоритетном развитии тяжелой промышленности, масштабирование капиталистических форм организации функционирования сфер производства, распределения и обмена, денежного обращения	Индустриальная экономика характеризуется: — преобладанием машинного производства; — высоким уровнем разделения труда; — развитием производственной инфраструктуры; - урбанизацией	Индустриально-экономическое общество Техногенное общество (Махонина, 2007)	Циклы Кондратьева (48 — 56 лет) — описание взаимосвязей между социальными, ресурсными и технологическими процессами Циклы накопления капитала Арриги (130–220 лет) — описание взаимосвязи инвестиционных, технологических, регуляторных, географических трендов и военных конфликтов в освоении геополитического пространства Земли
Переходный период связан с процессами цифровизации социально-экономических систем (Буторина, 2025)					

Продолжение табл. 1 на след. стр.

Продолжение табл. 1

Мегациклы	**Технологическая детерминанта (господствующий технологический уклад в рамках мегацикла)**	**Технико-структурно-производственные трансформации в рамках мегацикла**	**Характеристики экономической системы**	**Соответствующий этап общественного развития**	**Основные мегациклы, выделенные наукой периода**
Эра микроэлектроники и нанотехнологий (с 1970- х гг.)	V Электронная промышленность, программное обеспечение, телекоммуникации, роботостроение VI Промышленный Интернет, BigData, 3D-печать, производство наноматериалов и наноустройств VII (?) Электромобили, беспилотники, вакуумные поезда, частная космонавтика	Доминирование сферы услуг, а также отраслей, производящих научные знания, информацию, духовные блага и т. п. как особо вида продукции	Постиндустриальная экономика («новая экономика», «экономика знаний», «сервисная экономика», инновационная экономика, информационная экономика и пр.) характеризуется интенсивным развитием робототехники и автоматизации производства, разноплановой цифровизацией всех направлений деятельности фирм,	Постиндустриальное общество	Технологические мегациклы (100 — 140 лет) — описание взаимосвязи инвестиционных, технологических процессов с трансформациями в производственной, транспортной и инфокоммуникационной составляющих экономического развития;

Окончание табл. 1 на след. стр.

Окончание табл. 1

Мегациклы	**Технологическая детерминанта (господствующий технологический уклад в рамках мегацикла)**	**Технико-структурно-производственные трансформации в рамках мегацикла**	**Характеристики экономической системы**	**Соответствующий этап общественного развития**	**Основные мегациклы, выделенные наукой периода**
Эра микроэлектроники и нанотехнологий (с 1970- х гг.)			а также потребительского сектора экономики (Абдулганиев и др., 2024)		Частные социальные циклы (концепции социальных революций), циклы пассионарности (1200–1500 лет) — описание взаимосвязей социальных процессов и физических параметров функционирования биосферы Циклы Чижевского (от 1 000 лет) — описание взаимосвязей циклов солнечной активности с периодичностью биологических и психологических эпидемий, катастроф
Переходный период связан с процессами информатизации социально-экономических систем (Буторина, 2025)					

Источник: составлено авторами

макроэкономический цикл представляют собой систему внутрифазовых переходов в рамках индустриального и постиндустриального мегацикла, которые характеризуются уникальностью трансформации форм развития экономики. В узком понимании — особый вид цикла, имеющий трансформационный характер, в рамках которого информационный цикл как самостоятельный вид может рассматриваться в качестве цикла конъюнктурного характера, наслаивающиеся на него технологический, инновационный, инвестиционный циклы имеют обеспечивающий характер, производственный цикл — характеризующий, а социальный и структурный — результирующий (Буторина, 2025).

В-третьих, переходные периоды между мегациклами имеют уникальную природу, определяемую рекуррентными зависимостями межфазового и межциклического характера:

Переходный период от аграрного общества к индустриальному	Индустриализация как базовый трансформационный процесс	Индустриальная рекуррентность
Переходный период от индустриального общества к постиндустриальному	Компьютеризация, цифровизация, информатизация	Неондустриальная рекуррентность

Выделенные виды рекуррентности, как нам представляется, отражают специфику взаимосвязи между мегациклами посредством внутреннего содержания, формируемого наслоением определенных циклов.

Заключение

На основании представленного исследования могут быть сделаны следующие выводы:

— понятие мегацикла на современном этапе может включать в себя не только продолжительность во времени и наднациональный характер как базовые характеристики, но и многослойность как характеристику, предполагающую наслоение различных по характеру процессов, также имеющих циклическую природу;

— вводимое нами понятие «мегациклы общественного развития» актуализирует исследования взаимосвязей разнохарактерных циклов, отражающих экономические, социальные, политические, духовные процессы, трансформация которых формирует уникаль-

ность переходного периода между мегациклами на современном этапе;

— временной интервал мегацикла определяет разнохарактерность его природы, т. к. он объединяет в себе множественные процессы, рассматривающиеся в качестве детерминант общественного развития;

— переходный период мегациклической трансформации может трактоваться как объективный этап общественного развития, имеющий уникальную трансформационную природу, характеризующуюся интенсивностью рекуррентных межфазовых и межциклических зависимостей затухающего и зарождающегося мегациклов.

Выделенные нами рекуррентные зависимости в рамках мегациклов общественного развития в целом и переходных состояний между ними нуждаются в более детальном исследовании применительно к сложным региональным экономическим системам в целях разработки стратегически ориентированной региональной политики управления их циклическим развитием.

Список источников

Абдулганиев, Ф. С., Каргина, Е. В., Михалева, М. И. (2024). Формирование и реализация потребительского выбора в условиях постиндустриальной экономики. *Экономические науки, (*5(234)). http://doi.org/10.14451/1.234.123

Балацкий, Е. В. (2024). Феномен мегациклов в фантастике Роберта Хайнлайна. *AlterEconomics, 21*(1), 141-158. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-megatsiklov-v-fantastike-roberta-haynlayna (дата обращения: 22.04.2025)

Буторина, О. В. (2025). *Цикличность как форма развития современных региональных социально-экономических систем: теоретико-методологические основы исследования и управления.* Пермь: Пермский гос. нац. исслед. ун-т, 294.

Глазьев, С. Ю. (2022). Глобальная трансформация через призму смены технологических и мирохозяйственных укладов. *AlterEconomics, 19*(1), 93-115. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-transformatsiya-cherez-prizmu-smeny-tehnologicheskih-i-mirohozyaystvennyh-ukladov (дата обращения: 25.04.2025).

Глазьев, С. Ю. (2010). *Стратегия опережающего развития российской экономики в условиях глобального кризиса.* Москва: Экономика.

Дацык, А. А. (2008). Особенности современной постиндустриальной экономики. *Russian Journal of Economics and Law,* (4(8)), 140-146. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sovremennoy-postindustrialnoy-ekonomiki (дата обращения: 24.04.2025).

Задорский, В. М., Фиговский, О. Л. *Системный анализ циклических процессов в экономике.* URL: http://figovsky.iri-as.org/Анализ.pdf (дата обращения: 02.02.2024)

Калужский, М. Л. (2014). Особенности экзогенного подхода к интерпретации институциональных циклов. *Экономический анализ: теория и практика,* (6(357)), 34–44.

Клейнер, Г. (2014). Ритмы эволюционной экономики. *Вопросы экономики,* (4), 124–136.

Клейнер, Г. Б. (2024). Стратегическое планирование и экономические циклы: системный подход. *Научные труды Вольного экономического общества России, 248*(4), 452-460. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-planirovanie-i-ekonomicheskie-tsikly-sistemnyy-podhod (дата обращения: 13.01.2025).

Князев, Ю. К. (2022). О технологических циклах в мировой экономике. *Общество и экономика, 4,* 5-13. http://doi.org/ 10.31857/S020736760019569-4

Махонина, И. Н. (2007). Сущность и структура постиндустриальной экономики. *Вестник ТГУ,* (12-2), 340-347. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-struktura-postindustrialnoy-ekonomiki (дата обращения: 24.04.2025).

Полоник, С. С., Смолярова, М. А. (2022). Цикличность экономического развития: теория и эволюция экономической нестабильности. *Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст.* Вып. 6 (с. 13–24). Ин-т бизнеса БГУ. Минск.

Сяський, Д. Ю. (2012). Теория институциональных трансформаций в ряду концепций экономических циклов. *Научные труды Вольного экономического общества России, 163,* 611-626.

Толкачев, С. А., Тепляков, А. Ю. (2022). Технологические и регуляторные циклы в мирохозяйственном развитии: историко-экономическая ретроспектива. *Пространство экономики,* (3). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskie-i-regulyatornye-tsikly-v-mirohozyaystvennom-razvitii-istoriko-ekonomicheskaya-retrospektiva (дата обращения: 23.04.2025).

Толкачев, С. А., Тепляков, А. Ю. (2022). Концепция циклической последовательности распространения базисных технологий в экономике и онтологическая обусловленность теорий индустриального общества. *Ноономика и нообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте, 1*(1), 81–100. http://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-81-100.

Толкачев, С. А. (2021). Технологический мегацикл и промышленная политика. *Экономист,* (1), 43-54. EDN PFJETB.

Юшкова, М. В. (2013). Промышленное производство как сложная система: системный подход и циклы. *Наука и современность,* (26-2), 159-163. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennoe-proizvodstvo-kak-slozhnaya-sistema-sistemnyy-podhod-i-tsikly (дата обращения: 24.04.2025).

References

Abdulganiyev, F. S., Kargina, E. V., & Mikhaleva, M. I. (2024). Formation and implementation of consumer choice in the conditions of post-industrial economy. *Economic sciences, (*5 (234)). http://doi.org/10.14451/1.234.123

Balatsky, E. V. (2024). The phenomenon of megacycles in Robert Heinlein's science fiction. *AlterEconomics, 21*(1), 141-158. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-megatsiklov-v-fantastike-roberta-haynlayna (accessed: 22.04.2025)

Butorina, O. V. (2025). Cyclicity as a form of development of modern regional socio-economic systems: theoretical and methodological foundations of research and management. Perm: Perm state national research university, 294.

Glazyev, S. Yu. (2022). Global transformation through the prism of changing technological and world economic structures. *AlterEconomics, 19*(1), 93-115. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-transformatsiya-cherez-prizmu-smeny-tehnologicheskih-i-mirohozyaystvennyh-ukladov (accessed: 04/25/2025).

Glazyev, S. Yu. (2010). *Strategy of advanced development of the Russian economy in the context of the global crisis.* Moscow: Economica.

Datsyk, A. A. (2008). Features of the modern post-industrial economy. *Russian Journal of Economics and Law,* (4(8)), 140-146. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sovremennoy-postindustrialnoy-ekonomiki (date of access: 24.04.2025).

Zadorsky, V. M., & Figovsky, O. L. *Systems analysis of cyclical processes in the economy.* URL: http://figovsky.iri-as.org/Анализ.pdf (accessed: 02.02.2024).

Kaluzhsky, M. L. (2014). Features of the exogenous approach to the interpretation of institutional cycles. *Economic Analysis: Theory and Practice,* (6(357)), 34–44.

Kleiner, G. (2014). Rhythms of evolutionary economics. *Questions of Economics,* (4). 124–136.

Kleiner, G. B. (2024). Strategic Planning and Economic Cycles: A Systems Approach. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia, 248*(4), 452-460. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-plani- rovanie-i-ekonomicheskie-tsikly-sistemnyy-podhod (accessed: 13.01.2025).

Knyazev, Yu. K. (2022). On Technological Cycles in the Global Economy. *Society and Economy, 4,* 5-13. http://doi.org/10.31857/S020736760019569-4

Makhonina, I. N. (2007). The Essence and Structure of the Post-Industrial Economy. *Bulletin of TSU,* (12-2). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-struktura-postindustrialnoy-ekonomiki (date of access: 24.04.2025).

Polonik, S. S., & Smolyarova, M. A. (2022) Cyclicality of economic development: theory and evolution of economic instability. *Business. Innovations. Economy: collection of scientific articles.* Iss. 6 (pp. 13–24). Institute of Business, BSU. Minsk.

Syaskiy, D. Yu. (2012). Theory of institutional transformations in a series of concepts of economic cycles. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia, 163,* 611-626.

Tolkachev, S. A., & Teplyakov, A. Yu. (2022). Technological and regulatory cycles in global economic development: a historical and economic retrospective. *Economic Space,* (3). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskie-i-regulyatornye-tsikly-v-mirohozyaystvennom-razvitii-istoriko-ekonomicheskaya-retrospektiva (accessed: 23.04.2025).

Tolkachev, S. A., & Teplyakov, A. Yu. (2022). The concept of a cyclical sequence of the spread of basic technologies in the economy and the ontological determination of theories of industrial society. *Noonomics and noosociety. Almanac of works of the Institute of Industrial Research named after S. Yu. Witte, 1*(1), 81–100. http://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-81-100

Tolkachev, S. A. (2021). Technological megacycle and industrial policy. *Economist,* (1), 43-54. EDN PFJETB.

Yushkova, M. V. (2013). Industrial production as a complex system: a systems approach and cycles. *Science and Modernity,* (26-2). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennoe-proizvodstvo-kak-slozhnaya-sistema-sistemnyy-podhod-i-tsikly (accessed: 24.04.2025).

Буторина Оксана Вячеславовна — кандидат экономических наук, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет; https://orcid.org/0000-0001-5793-300 (Российская Федерация, 614000, г. Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: ok.butorina@yandex.ru)

Базуева Елена Валерьевна — доктор экономических наук, профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Вологодский научный центр Российской академии наук; https://orcid.org/0000-0002-0945-3597 (Российская Федерация, 614000, г. Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: bazueva.l@mail.ru)

Oksana V. Butorina — PhD in Economics, Associate Professor, Perm State National Research University, Perm State National Research University, https://orcid.org/0000-0001-5793-300 (Russian Federation, 614000, Perm, Bukireva St. 15; e-mail: ok.butorina@yandex.ru)

Elena V. Bazueva — Doctor of Economics, Professor, Perm State National Research University, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, https://orcid.org/0000-0002-0945-3597, (Russian Federation, 614000, Perm, Bukireva St. 15; e-mail: bazueva.l@mail.ru)

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 338.2, 330.3
JEL classification: B54, O13
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-13

Региональные аспекты развития углеродонейтральной экономики[1]

М.А. Ветрова

Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Россия).
https://orcid.org/0000-0001-6860-727X

Автор для корреспонденции: М.А. Ветрова (m.a.vetrova@spbu.ru).

Аннотация. *В настоящем исследовании анализируются вопросы региональной эмиссии парниковых газов, изучаются ключевые причины выбросов CO_2-э в субъектах РФ, а также даются рекомендации для групп регионов по инструментам декарбонизации антропогенной деятельности и технологиям реализации природно-климатических проектов. Эти задачи были достигнуты с помощью институционального, отраслевого и регионального статистического анализа и систематизации на основе данных Росстата, регулируемых организаций и карбоновых полигонов. Результаты исследования могут быть использованы местными органами власти и углеродоемкими предприятиями для выработки региональных стратегий достижения углеродной нейтральности.*

Ключевые слова: эмиссия парниковых газов; технологии декарбонизации; природноклиматическе проекты; региональные стратегии; карбоновые полигоны

Regional aspects of carbon neutral economy development

M. Vetrova

Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0001-6860-727X
Corresponding author: M. Vetrova (m.a.vetrova@spbu.ru).

Abstract. *This study analyzes the issues of regional greenhouse gas emissions, examines the key causes of CO2-e emissions in the subjects of the Russian Federation, and provides recommendations for groups of regions on decarbonization tools for anthropogenic activities and technologies for implementing natural and climate projects. These objectives were achieved through institutional, sectoral, and regional statistical analysis and systematization based on data from Federal State Statistics Service of the Russian Federation, regulated organizations, and carbon polygons. The results of the study can be used by local authorities and carbon-intensive enterprises to develop regional strategies for achieving carbon neutrality.*

Keywords: greenhouse gas emissions; decarbonization technologies; natural climate projects; regional strategies; carbon landfills

[1] © Ветрова М. А. Текст. 2025

Введение

В условиях ужесточения климатического законодательства на международном уровне, выработки ключевыми странами-эмитентами парниковых газов (ПГ) проактивных стратегий декарбонизации и продолжающейся нестабильности мировых энергетических рынков достижение долгосрочных и среднесрочных целей Стратегии социально-экономического развития РФ с низким выбросами парниковых газов до 2050 года (СНУР РФ), а также обновленной Климатической доктрины по сокращению эмиссии ПГ и достижению углеродной нейтральности к 2060 г., становится всё более актуальной задачей. Так, на COP29 (Конференции ООН по изменению климата) в ноябре 2024 г., в которой приняли участие делегаты из 196 стран, были приняты решения в области жестких стандартов централизованного глобального углеродного рынка, предполагающего продажу странами углеродных квот, полученных в результате сокращения или устранения выбросов ПГ, странам, не выполнившим свои обязательства в области борьбы с изменением климата (Парижское соглашение, 2015, статья 6). Россия, являясь участницей Парижского соглашения, несет обязательства в области сокращения выбросов ПГ на 0,6 % к 2030 г. и 60 % к 2050 г. от уровня 2019 г. (СНУР РФ, 2021).

Главным эмитентом ПГ среди секторов является энергетика, основанная на ископаемых видах топлива, на которую приходится более 70 % выбросов ПГ. Поэтому ряд стран, в первую очередь ЕС, декларирует необходимость отказа от ископаемых видов топлива и ускоренный энергопереход на ВИЭ, которые, в свою очередь, обладают нестабильностью и высокой стоимостью. По этой причине новая энергетическая стратегия РФ в своем целевом сценарии не предполагает отказ от ископаемых видов топлива. Так, в структуре энергобаланса для внутреннего потребления на природный газ будет приходиться 47 %, нефть — 26 %, уголь — 11 %, атом — 9 %, гидроэнергетика составит 5 %, а ВИЭ — лишь 1 % (Энергетическая стратегия…, 2025). Таким образом, реализация энергоперехода в РФ с отказом от ископаемых видов топлива исключается, а ключевой акцент в области выполнения целевых показателей СНУР РФ ставится на повышение энергоэффективности и увеличение поглощающей способности природных экосистем. Однако данные направления вряд ли приведут к углеродной нейтральности к 2060 г., т. к. потенциал повышения энергоэффективности быстроисчерпаем, а природно-климатические проекты обладают неопределенными последствиями в силу изменений климата, стихийных бедствий, в том числе лесных пожаров, неконтролируемой эмиссии метана

из болот и проч., а также неявными экономическими эффектами (Ветрова и др., 2025).

Ситуация осложняется региональными особенностями в области социально-экономического развития, цифровой инфраструктуры, природно-климатическими и экологическими условиями, что не дает возможности применения единых механизмов и стратегий достижения целей климатической повестки. Несмотря на результаты Сахалинского эксперимента по сокращению эмиссии почти в два раза к концу 2023 г., данный опыт полезен, но не может быть использован всеми субъектами РФ в связи с региональной спецификой.

Поэтому острой актуальностью обладает анализ субъектов РФ для разработки региональных стратегий и инструментов реализации климатической политики, в связи с чем настоящее исследование направлено, во-первых, на ранжирование субъектов РФ по углеродоемкости, во-вторых, на систематизацию инструментов декарбонизации производственно-технологических процессов для разных региональных групп в зависимости от ключевого вида антропогенной нагрузки, в-третьих, приоритизацию технологий реализации природно-климатических проектов для субъектов РФ.

Результаты настоящего исследования могут быть использованы региональными органами власти, отраслевыми объединениями и регулируемыми организациями для разработки эффективных стратегий адаптации и декарбонизации.

Обзор литературы

Проблематика антропогенного воздействия на изменения климата изучается во всем мире по разным направлениям. Так, прогнозам экономической оценки экологического ущерба от изменения климата посвящены работы S. J. Richard (2024), M. Kotz, A. Levermann & L. Wenz (2024), L. Drouet, V. Bosetti & M. Tavoni (2022) и др., где раскрывается среднесрочное и долгосрочное влияние эмиссии CO_2, увеличения потребления ископаемых видов топлива и роста благосостояния в рамках доминирующей модели экономики на изменение температуры, таяние вечной мерзлоты, учащение стихийных бедствий, засух, наводнений, лесных пожаров, которые наносят ущерб на сотни миллионов долларов ежегодно.

В исследованиях А. В. Птичникова и др. (2023), А. А. Романовской (2023), B. W. Griscom и др. (2017) проводятся оценки потенциала природных экосистем для решения задач климатической повестки, а также приоритизация технологий природных климатических проектов, в том числе для разных регионов. Авторы в большинстве

своем акцентируют внимание на отсутствии экономической эффективности при реализации природно-климатических проектов в условиях низких цен углеродных единиц, которые являются результатом реализации.

Проблемы энергоперехода, а также декарбонизации производственно-технологических процессов анализируют Н. Пахомова, А. Заединов (2024), И. Башмаков, В. Башмаков, К. Борисов (2023), В.Ф. Веселов и др. (2023). Единого ответа на вопрос об основе четвёртого энергоперехода сегодня нет, ученые и бизнес-структуры находятся на стадии поиска оптимальных технологий с учетом сохранения доступа к дешевой, стабильной и экологически безопасной энергии и создания углеродонейтральных продуктов и технологий без резкого увеличения их стоимости.

Вопросы климатического законодательства и нормативно-правового регулирования, в том числе развития рынка углеродных единиц, рассматриваются в работах И.М. Поповой, О.И. Колмар (2023), Л.С. Кабир, И.А. Яковлева и И.Д. Ракова (2023), Б.Н. Порфирьева и А.А. Широва (2022). На оценку страновой и региональной специфики в области климатического регулирования обращается внимание в работах И.А. Шампурова (2024), И.А. Макарова, А.В. Чернокульского (2023), В.С. Брезгина и И.П. Глазыриной (2023). Вместе с тем имеющиеся исследования не решают задачи систематизации ключевых источников эмиссии ПГ в регионах РФ с целью приоритизации технологий декарбонизации для достижения целей СНУР РФ и Климатической доктрины РФ. В связи с этим настоящее исследование направлено на восполнение данного пробела.

Материалы и методы

Для достижения поставленных целей в исследовании использовались инструменты и методы в рамках современной концепции устойчивого развития и сбалансированного энергоперехода, отраслевого и регионального анализа, в том числе анализа институциональной среды. Исследование проводилось в несколько этапов (рис.1).

Информационной базой исследования послужили труды российских и зарубежных авторов, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, отчеты регулируемых компаний и неправительственных организаций.

Результаты

Сегодня РФ находится на 5-м месте по объему выбросов ПГ, уступая Китаю, США, Индии и ЕС. На группу стран приходится более

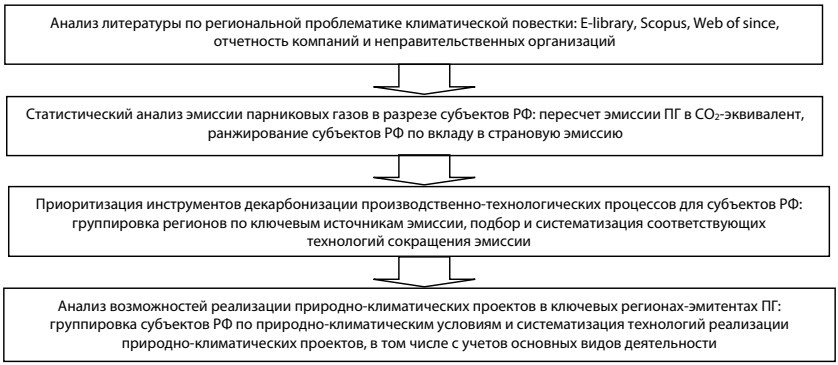


Рис. 1. *Этапы исследования (источник: сост. автором)*

60 % мировой эмиссии CO_2, поэтому ключевое внимание сосредоточено на результатах декарбонизации этих стран. Однако помимо объема эмиссии важно учитывать численность населения страны и тот объем продукции и услуг, которые производятся в том числе с экспортными целями.

РФ входит в первую двадцатку стран по объему эмиссии на душу населения (16-е место), а также углеродоемкости ВВП (15-е место), поэтому задача сокращения выбросов ПГ стоит достаточно остро. В связи с большой протяженностью территории, региональными природно-климатическими, экономическими, социальными особенностями единые инструменты обеспечения углеродонейтрального экономического роста труднопримени мы. Поэтому в первую очередь нужно выделить субъекты РФ, которые вносят наибольший вклад в страновую эмиссию ПГ с целью дальнейшей разработки механизмов сокращения и предотвращения выбросов CO_2 (табл. 1).

Главными регионами-эмитентами ПГ являются 20 субъектов РФ, на которые приходится около 70 % всех выбросов, а также 60 % ВРП и 47 % населения. Стоит отметить, что это ключевые промышленные и добывающие территории, поэтому дальнейшее внимание обратим на возможности декарбонизации производственно-технологических процессов данных субъектов РФ (табл. 2).

Внедрение инструментов декарбонизации производственно-технологических процессов связано с рядом ограничений:

1. Низкая технологическая готовность, например, CCUS и водородных технологий, инструментов биохимии.

Таблица 1

Эмиссия ПГ в субъектах РФ, 2023 г.

Субъект РФ	Эмиссия ПГ в CO_2-е, тыс. тонн	Доля в общем объеме выбросов CO_2-е в стране, %	Эмиссия ПГ на душу населения, т CO_2-е/чел	Углеродоемкость ВРП, т CO_2-е/млн руб.
Кемеровская область	54 877,8	7,7%	21,5	29,1
Ямало-Ненецкий автономный округ	53 445,8	7,5%	103,6	9,9
Свердловская область	46 999,4	6,6%	11,1	11,4
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	43 907,8	6,1%	25,0	5,1
Красноярский край	37 871,4	5,3%	13,3	10,2
Иркутская область	28 307,6	3,9%	12,1	11,1
Челябинская область	20 191,3	2,8%	5,9	7,8
Республика Башкортостан	19 978,1	2,8%	4,9	8,1
Республика Татарстан	17 266,6	2,4%	4,3	3,8
Краснодарский край	17 068,2	2,4%	2,9	3,6
Республика Саха (Якутия)	15 923	2,2%	15,9	7,1
Пермский край	14 650,4	2,0%	5,9	6,7
Московская область	14 383,1	2,0%	1,7	1,6
Новосибирская область	14 352	2,0%	5,1	6,5
Ленинградская область	13 338,7	1,9%	6,6	7,0
Республика Коми	13 257,5	1,8%	18,4	12,6
Оренбургская область	12 575	1,8%	6,9	7,1
г. Москва	10 612	1,5%	0,8	0,3
Омская область	10 417,6	1,5%	5,7	9,9
Алтайский край	10 001,3	1,4%	4,7	9,7

Источник: составлено автором по данным Росстата.

Таблица 2

Источники выбросов ПГ в ключевых регионах-эмитентах и способы декарбонизации

Субъект РФ	Источник эмиссии ПГ	Инструмент декарбонизации
Кемеровская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Иркутская область, Республика Коми, Оренбургская область	Добыча ископаемых видов топлива: нефть, газ, уголь	Технологии улавливания, транспортировки, хранения и использования CO_2 (CCUS-технологии), в том числе закачка в нефтяные пласты для повышения нефтеотдачи; оптимизация процесса горения и уменьшения утечек метана при добыче и транспортировке газа; замена угля альтернативными источниками энергии — водород, атом и проч.; утилизация попутных газов и отходов для выработки электроэнергии и теплофикации
Кемеровская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Оренбургская область	Добыча полезных ископаемых: железная руда, никель, медь, свинец, золото, алмазы	Внедрение механизмов экономики замкнутого цикла для сокращения отходов горнодобывающей промышленности и вовлечения их во вторичный оборот; восстановление нарушенных земель
Свердловская область, Челябинская область	Черная и цветная металлургия	Применение водородных и CCUS-технологий, вторичное использование лома черных и цветных металлов, внедрение прямого восстановления железа (DRI), электрохимических процессов и плазменных методов плавки, повышение энергоэффективности
Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Пермский край, Свердловская область, г. Москва и Московская область	Нефтехимия и химическая промышленность	Повышение энергоэффективности, внедрение гидрогенизации и CCUS-технологий, использование инструментов зеленой и биохимии, сокращение нежелательных побочных продуктов
Челябинская область, Пермский край, Ленинградская область, г. Москва и Московская область	Машиностроение	Повышение энерго- и ресурсоэффективности, минимизация отходов и вовлечение их во вторичный оборот, экологический дизайн продуктов и производственных процессов, цифровая трансформация предприятий

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Субъект РФ	Источник эмиссии ПГ	Инструмент декарбонизации
Краснодарский край, Новосибирская область, Омская область, г. Москва и Московская область	Агропромышленный комплекс	Ведение органического сельского хозяйства, точное земледелие, нулевая обработка почв, интегрированное выращивание культур, производство биотоплива из сельскохозяйственных и животноводческих отходов, аллейные лесопосадки

Источник: составлено автором.

2. Отсутствие доступа к инновационным разработкам вследствие санкционного давления в области альтернативной энергетики, энергоэффективного производства.

3. Продолжающийся амортизационный период ключевого оборудования в промышленности и добыче полезных ископаемых, например, в черной металлургии доменно-конверторные печи в РФ отслужили лишь половину срока полезного использования.

4. Большие инвестиции с длительным сроком окупаемости характерны практически для всех возможных инструментов декарбонизации.

С учетом имеющихся ограничений, а также для компенсации остаточно углеродного следа особым значением обладает реализация природно-климатических проектов. На сегодняшний день в РФ разработан ряд методологий, а также уже зарегистрированы такие типы проектов. В таблице 3 представлены приоритетные технологии реализации климатических проектов на основе природных экосистем с учетом региональных особенностей рассматриваемых субъектов РФ.

Несмотря на существенный потенциал в области решения задач климатической повестки, природно-климатические проекты не получили пока широкого распространения в РФ в первую очередь из-за отсутствия корректной методологии их экономической и экосистемной оценки. Так, большинство проектов не окупаются за свой период реализации, вместе с тем обладают существенными экосистемными эффектами, среди которых сохранение биоразнообразия, традиционного уклада жизни малых народов, особо охраняемых территорий и проч., в связи с чем традиционные методы оценки экономической эффективности проектов должны быть дополнены качественными параметрами. В соответствии с результа-

тами такой оценки актуальной задачей становится привлечение государственного финансирования в виде грантов, субсидий, налоговых льгот, частно-государственного партнёрства.

Обсуждение

В связи с тем, что существенная доля технологий декарбонизации производственно-технологических процессов, а также реализации природноклиматических проектов находятся на стадии исследований и разработок, особым значением обладает дальнейшее развитие сети карбоновых полигонов в РФ — территорий, на которых изучаются технологии контроля баланса климатически активных газов. Сегодня в РФ создано 18 карбоновых полигонов, которые занимают 23,2 % территории страны и охватывают 21 экорегион. Общая сеть карбоновых полигонов должна включить 80 единиц, однако в настоящее время новых полигонов вводится незначительное количество — до двух единиц в год. Вместе с тем интенсификация работы карбоновых полигонов на территориях, обладающих существенной эмиссией ПГ вследствие антропогенной деятельности, сможет принести значимые результаты, поэтому в первую очередь работу полигонов необходимо запустить в Кемеровской области, Красноярском крае, Иркутской области и других регионах — ключевых эмитентах ПГ.

Помимо разработки новых технологий поглощения и сокращения ПГ, карбоновые полигоны должны обеспечить создание новых образовательных программ и подготовку экспертов нового уровня, а также развитие международного сотрудничества для выработки общих стандартов реализации климатических проектов и формирования единых рынков углеродных единиц, например, в рамках БРИКС.

Для повышения трансляции лучших практик, точности оценок, сокращения дублирования усилий, координации исследований и научного сотрудничества необходимо сетевое взаимодействие полигонов, в первую очередь в рамках схожих природно-климатических территорий, а также факторов эмиссии ПГ, которые представлены в настоящем исследовании (табл. 2 и табл. 3).

Высокую эффективность региональных инициатив в области решения задач климатической повестки демонстрирует Сахалинский эксперимент. Так, к концу 2024 г. на природный газ с угля и дизеля переведены 53 котельные и газифицированы асфальтовые заводы, созданы 329 электрозаправочных станций для сокращения количества автотранспортных средств на ДВС, открыт и функционирует

Таблица 3

Приоритетные технологии реализации природно-климатических проектов в субъектах РФ

Субъект РФ	Приоритетные технологии реализации природно-климатических проектов
Республика Якутия, Красноярский край, Иркутская область, Республика Коми, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Свердловская область, Новосибирская область, Челябинская область, Пермский край	Дистанционный мониторинг и авиалесоохрана от пожаров, незаконной вырубки и т. п., лесоразведение, лесовосстановление
Ленинградская область, Красноярский край, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	Вторичное обводнение торфяных болот, восстановление деградированных водно-болотных угодий
Краснодарский край, Новосибирская область, Омская область, Республика Башкортостан	Нулевая обработка почвы, внесение биоугля в почву
г. Москва и Московская область, Ленинградская область, Республика Татарстан, Алтайский край	Переработка отходов жизнедеятельности и других сельскохозяйственных отходов в биотопливо
Ленинградская область, Краснодарский край, Ямало-Ненецкий автономный округ	Восстановление мангровых зарослей, культивирование, сбор дикорастущих и штормовых выбросов макроводорослей, в том числе для производства биотоплива
Кемеровская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Иркутская область, Республика Коми, Оренбургская область, Кемеровская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия)	Рекультивация земель, нарушенных горнопромышленными работами, путём восстановления плодородия почв и организации рекреационных зон, лесовосстановления

Источник: составлено автором.

Восточный водородный кластер для развития заводов и транспорта на основе водородных технологий, ведутся исследования по развитию морских климатических проектов (Сибур, 2025). Стратегия, учитывающая региональную специфику, демонстрирует существенные результаты, поэтому дальнейшее развитие региональных экспериментов значимо для достижения целей СНУР РФ.

Заключение

Результаты исследования демонстрируют существенную дифференциацию субъектов РФ в области источников эмиссии ПГ, территориальных природно-климатических особенностей, которые необходимо учитывать при развитии региональных стратегий достижения углеродной нейтральности. Это обусловливает в том числе необходимость развития региональных климатических экспериментов и сети карбоновых полигонов, создание которых в настоящее время замедлилось, в связи с чем для разработки стратегии климатической нейтральности субъектов РФ, а также для дальнейших исследований необходимо:

1. Провести оценку уязвимости региона к климатическим изменениям с разработкой адаптационных мер.
2. Произвести оценку готовности региона к углероднонейтральному экономическому росту с учетом социальных, экономических, цифровых, климатических характеристик.
3. Разработать механизмы финансирования для наиболее экологически и социально эффективных климатических проектов.
4. Разработать систему отчетности и индикаторов для отслеживания прогресса в области достижения углеродной нейтральности региона.

Реализация этих рекомендаций обеспечит субъектам РФ эффективное управление климатическими рисками, сохранение природных богатств и устойчивое социально-экономическое развитие.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта СПбГУ GZ_MDF_2023–3, Pure ID 132271892 «От карбонового полигона к углеродному регулированию: потенциал и пути развития секвестрационной углеродной индустрии на территории Ленинградской области и Санкт-Петербурга: 2025 г., этап 3».

Acknowledgements

This research was supported by a grant from St. Petersburg State University GZ_MDF_2023–3, Pure ID 132271892 “From carbon landfill to carbon regulation: potential and ways of developing the carbon sector industry in the Leningrad Region and St. Petersburg: 2025, stage 3”.

Список источников

Башмаков, И., Башмаков, В., Борисов, К. (2023). *Низкоуглеродные технологии в России. Нынешний статус и перспективы.* ЦЭНЭФ-XXI, 173.

Брезгин, В. С., Глазырина, И. П. (2023). Углеродный баланс региона и климатическая политика. *Журнал «ЭКО», 53*(11), 25–42.

Веселов, В. Ф., Хоршев, А. А., Ерохина, И. В., Аликин, Р. О. (2023). Исследование направлений и сопутствующих затрат при снижении эмиссии углерода в электроэнергетике до 2050 года с учетом межотраслевых факторов. *Проблемы прогнозирования,* (6(201)), 79–90.

Ветрова, М. А., Пахомова, Н. В., Львова, Н. А., Лемешко, Н. А. (2025). Климатические проекты российского бизнеса: методология обоснования и рамочные условия успешной реализации. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 41*(1), 65–91. https://doi.org/10.21638/spbu05.2025.104

Кабир, Л. С., Яковлев, И. А., Раков, И. Д. (2023). Финансирование низкоуглеродного развития России: подходы и приоритеты текущего этапа. *Экономика. Налоги. Право, 16*(6), 6–17.

Макаров, И. А., Чернокульский, А. В. (2023). Влияние изменения климата на экономику России: рейтинг регионов по необходимости адаптации. *Журнал новой экономической ассоциации,* (4(61)), 145–202.

ООН (2015). Парижское соглашение. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf (дата обращения: 28.04.2025)

Пахомова, Н., Заединов, А. (2024). Энергосбережение и повышение энергоэффективности среди направлений реализации климатической политики в России. *Журнал «ЭКО»,* 54(1), 30–47. https://doi.org/10.30680/ECO0131–7652-2024-1-30-47

Попова, И. М., Колмар, О. И. (2023). Низкоуглеродное развитие России: вызовы и возможности в новых условиях. *Вестник международных организаций,* (4(18)), 62–95. https://doi:10.17323/1996–7845-2023-04-03

Порфирьев, Б. Н., Широв, А. А. (2022). Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов парниковых газов: сценарии и реалии для России. *Вестник Российской академии наук, 92*(5), 415–423.

Правительство Российской Федерации, Распоряжение от 29 октября 2021 г. № 3052-р Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050. URL: http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf (дата обращения: 28.04.2025)

Правительство Российской Федерации, Распоряжение от 12 апреля 2025 года № 908-р Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года. URL: https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/d6a/Energostrategiya-RF-do-2050-goda.pdf?ysclid=ma1dapntr0371141828 (дата обращения: 28.04.2025)

Сибур (2025). Углеродный рынок России ждет результатов сахалинского эксперимента. URL: https://magazine.sibur.ru/publication/trends/uglerodnyy-rynok-rossii-zhdet-rezultatov-sakhalinskogo-eksperimenta/ (дата обращения: 28.04.2025)

Шампуров, И. А. (2024). Выбросы парниковых газов в регионах России: методика оценки масштаба и структуры. *Региональные исследования,* (3), 106–124.

Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. (2024). The economic commitment of climate change. *Nature,* (628), 551–557. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0

Drouet, L., Bosetti, V., & Tavoni, M. (2022). Net economic benefits of well-below 2°C scenarios and associated uncertainties. *Oxford Open Climate Change, 2*(1) https://doi.org/10.1093/oxfclm/kgac003

Richard, S. J. Tol (2024). A meta-analysis of the total economic impact of climate change. *Energy Policy,* (185). https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113922

References

Bashmakov, I., Bashmakov, V., & Borisov, K. (2023) *Nizkouglerodnye tekhnologii v Ros-sii. Nyneshnij status i perspektivy.* CENEF-XXI s.173. (In Russ.)

Brezgin, V. S. i Glazyrina, I. P. (2023). Uglerodnyj balans regiona i klimaticheskaya politika. *Zhurnal "EKO",* 54(11), 25–42 (In Russ.)

Veselov, V. F., Horshev, A. A., Erohina, I. V. i Alikin, R. O. (2023). Issledovanie napravlenij i soputstvuyushchih zatrat pri snizhenii emissii ugleroda v elektroenergetike do 2050 goda s uchetom mezhotraslevyh faktorov. *Problemy prognozirovaniya,* 6 (201), 79–90 (In Russ.)

Vetrova, M. A., Pahomova, N. V., L'vova, N. A. i Lemeshko, N. A. (2025) Klimaticheskie proekty rossijskogo biznesa: metodologiya obosnovaniya i ramochnye usloviya uspeshnoj re-alizacii. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika, 41*(1), 65–91. https://doi.org/10.21638/spbu05.2025.104 (In Russ.)

Kabir, L. S., Yakovlev, I. A. i Rakov, I. D. (2023). Finansirovanie nizkouglerodnogo razvitiya Rossii: podhody i prioritety tekushchego etapa. *Ekonomika. Nalogi. Pravo, 16* (6), 6–17 (In Russ.)

Makarov, I. A., Chernokul'skij, A. V. (2023). Vliyanie izmeneniya klimata na ekonomi-ku Rossii: rejting regionov po neobhodimosti adaptacii. *Zhurnal novoj ekonomicheskoj associacii,* (4 (61)), 145–202. (In Russ.)

OON (2015). Parizhskoe soglashenie. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf (assessed: 28.04.2025) (In Russ.)

Pahomova, N., Zaedinov, A. (2024). Energosberezhenie i povyshenie energoeffektivnosti sredi napravlenij realizacii klimaticheskoj politiki v Rossii. *Zhurnal «EKO», 54*(1), 30–47. https://doi.org/10.30680/ECO0131–7652-2024-1-30-47 (In Russ.)

Popova, I. M. & Kolmar, O. I. (2023). Nizkouglerodnoe razvitie Rossii: vyzovy i vozmozhnosti v novyh usloviyah. *Vestnik mezhdunarodnyh organizacij, 4*(18), 62–95. URL: http://doi:10.17323/1996–7845-2023-04-03 (In Russ.)

Porfir'ev, B. N. i Shirov, A. A. (2022). Strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya s nizkim urovnem vybrosov parnikovyh gazov: scenarii i realii dlya Rossii. *Vestnik Rossijskoj akademii nauk, 92*(5), 415–423 (In Russ.)

Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii, Rasporyazhenie ot 29 oktyabrya 2021 g. № 3052-r Strategiya social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii s nizkim urovnem vybrosov parnikovyh gazov do 2050. URL: http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf (accessed: 28.04.2025) (In Russ.)

Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii, Rasporyazhenie ot 12 aprelya 2025 goda №№ 908-r Ob utverzhdenii Energeticheskoj strategii Rossijskoj Federacii na period do 2050 goda. URL: https://minenergo.gov.ru/upload/iblock/d6a/Energostrategiya-RF-do-2050-goda.pdf?ysclid=ma1dapntr0371141828 (accessed: 28.04.2025) (In Russ.)

Sibur (2025). Uglerodnyj rynok Rossii zhdet rezul'tatov sahalinskogo eksperimenta. URL: https://magazine.sibur.ru/publication/trends/uglerodnyy-rynok-rossii-zhdet-rezultatov-sakhalinskogo-eksperimenta/ (accessed: 28.04.2025) (In Russ.)

Shampurov, I. A. (2024). Vybrosy parnikovyh gazov v regionah Rossii: metodika ocenki masshtaba i struktury. *Regional'nye issledovaniya,* (3), 106–124 (In Russ.)

Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. (2024). The economic commitment of climate change. *Nature, 628,* 551–557. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0

Drouet, L., Bosetti, V., Tavoni, M. (2022) Net economic benefits of well-below 2°C scenarios and associated uncertainties, *Oxford Open Climate Change, 2*(1). https://doi.org/10.1093/oxfclm/kgac003

Richard, S. J. (2024). A meta-analysis of the total economic impact of climate change. *Energy Policy,* (185). https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113922

Ветрова Мария Александровна — кандидат экономических наук, доцент, заведующий лабораторией, Санкт-Петербургский государственный университет; https://orcid.org/0000-0001-6860-727X (Российская Федерация, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9; e-mail: m.a.vetrova@spbu.ru).

Maria A. Vetrova — PhD in Economics, Associate Professor, University; https://orcid.org/0000-0001-6860-727X (7-9 Universitetskaya Embankment, St Petersburg, 199034, Russian Federation, e-mail: m.a.vetrova@spbu.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 339. 982
JEL classification: F22, F23, F59
AEA JEL classification: B15, F22, F63
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-14

Критически важные сырьевые материалы для энергетического перехода[1]

Ф.С. Губайдуллина

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (г. Екатеринбург, Россия).

https://orcid.org/0000-0003-0113-744X

Автор для корреспонденции: Ф. С. Губайдуллина (farida-g@mail.ru)

Аннотация *Критическое сырье имеет важное значение для государств, так как является жизненно необходимым для экономической деятельности, развития современных технологий и национальной безопасности. Рынки критически важных видов сырья тесно связаны с развитием высокотехнологичного сектора мировой экономики, без них невозможен энергетический переход. Конфигурация рынков сырья и материалов, важных для энергетического перехода, имеет признаки доминирования одной страны — Китая, что усиливает геополитическое положение страны. Зависимость от критически важного сырья промышленно развитых стран инициирует особый контроль правительств в отношении этих материалов и выстраивание долгосрочной стратегии обеспечения их важными видами. Одним из приоритетных действий Евросоюза и США стало создание списков критически важного сырья.*

Ключевые слова: энергетический переход; критически важное сырье; стратегическое сырье; зависимости стран от поставок сырья

[1] © Губайдуллина Ф. С. Текст. 2025.

Critical raw materials for the energy transition

F.S. Gubaidullina

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Yekaterinburg, Russia).

https://orcid.org/0000-0003-0113-744X

Corresponding author: F.S. Gubaidullina (farida-g@mail.ru)

Abstract *Critical raw materials are important for States, as they are vital for economic activity, the development of modern technologies and national security. Markets for critical raw materials are closely linked to the development of the high-tech sector of the global economy, without which the energy transition is impossible. The configuration of the markets for raw materials and materials important for the energy transition has signs of dominance by one country, China, which strengthens the country's geopolitical position. Dependence on critically important raw materials in industrialized countries initiates special government control over these materials and the development of a long-term strategy to provide them with important types. One of the priority actions of the European Union and the United States was the creation of Lists of critically important raw materials.*

Keywords: energy transition; critical raw materials; strategic raw materials; countries' dependence on raw materials supplies

Введение

В рамках ООН в 1994 г. была принята конвенция об изменении климата на Земле, т. к. последствия опасного вмешательства человека в естественные природные системы приводят к необратимым изменениям глобального климата. Реализацией этого соглашения стало подписание Киотского протокола, действовавшего в 2005—2020 гг., на смену ему пришло Парижское соглашение 2016 г., которое направлено на существенное сокращение глобальных выбросов парниковых газов и ограничение повышения глобальной температуры. Эти изменения осуществляются в ходе четвертого энергетического перехода, суть которого состоит в постепенном отказе от углеродного топлива в пользу возобновляемых источников энергии, что должно привести к устойчивой энергетике.

По данным Международного энергетического агентства, мировой спрос на энергоносители вырос в 2024 г. на 2,2 %, это быстрее, чем в среднем за последнее десятилетие, при этом спрос на все виды топлива и технологии увеличился. Основной причиной роста стал энергетический сектор, поскольку спрос на электроэнергию вырос на 4,3 %, что значительно превышает рост мирового ВВП на 3,2 %, обусловленный рекордными температурами, электри-

фикацией и цифровизацией. На долю возобновляемых источников энергии приходится наибольшая доля роста мировых поставок энергии (38 %), за которыми следуют природный газ (28 %), уголь (15 %), нефть (11 %) и ядерная энергия (8 %) (Отчет МЭА, 2024).

Достижение амбициозной цели снижения углеродного следа в окружающей среде невозможно без обеспечения стабильных поставок так называемых «критически важных» сырьевых материалов, от которых зависит возможность развития экологически чистой энергетики. Конкуренция между странами за доступ к критически важному сырью достигла высокого уровня, зависимость стран, обладающих дефицитом отдельных видов сырьевых ресурсов, от экономической политики поставщиков приводит к возникновению конфликтных ситуаций.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование в основном опирается на материалы международных институтов. Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA) — межправительственная организация, оказывающая поддержку странам в их переходе к устойчивой энергетике будущего. Агентство публикует ежегодный отчет World Energy Transitions Outlook, который отражает продвижение к достижению целевого показателя сохранения глобального потепления на уровне не более 1,5°C, как того требует Парижское соглашение, к 2030 г.

Важным информативным источником по критически важному сырью является Геологическая служба США (United States Geological Survey — USGS), база данных которой охватывает не только информацию по Соединенным Штатам, но и большое количество стран мира. USGS публикует основные экономические показатели относительно запасов, производства и экспортных и импортных поставок наиболее важных полезных ископаемых. В Великобритании поставщиком данных по критическим минералам является Британская геологическая служба (BGS — British Geological Survey). BGS принимала участие в определении критически важного сырья для Европейского Союза. В 2014 г. BGS совместно с группой международных экспертов опубликовала Справочник по критическим металлам (Critical Metals Handbook), это источник авторитетной информации по различным аспектам критических металлов, включая геологию, месторождения, переработку, применение, вторичную переработку отходов, экологические проблемы и рынки сбыта.

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency, IEA), являясь противовесом ОПЕК, выстраивает прогнозы потребления минеральных ресурсов в рамках энергетического перехода. Агентство публикует ежегодный отчет по Программе перехода к экологически чистой энергетике.

Теоретико-методические результаты

В ходе исследования уточнено понятие критического минерального сырья на основе предложенных критериев. В настоящее время не существует общепринятого определения критических материалов, однако можно проследить схожесть подходов. Критически важные минералы имеют исключительное значение для энергетического перехода, т. к. являются важным сырьем для компонентов, оборудования и устройств для перехода к зеленой энергетике. Прослеживается разница терминов, используемых в западной и российской практике.

Институциональный подход в ходе исследования получил отражение в получении следующих результатов. Обобщены итоги работы круга международных организаций, курирующих вопросы энергетического перехода на пространстве мировой экономики. Выявлены шаги по изменению институциональной среды, связанные с обеспечением промышленно развитых стран критическим минеральным сырьем, целью которых является преодоление зависимости от риска нарушения поставок.

Как показало исследование, стратегические позиции США и Европейского союза в отношении «критичности» минеральных ресурсов направлены на достижение устойчивости в развитии данного сегмента экономики. Формирование списков «критически важного сырья», которые периодически пересматриваются, имеют целью определиться с перечнем стратегических минералов, распределение которых необходимо контролировать. Данные оценки помогают также оценить степень потенциальной зависимости государств от иностранных источников поставки критического сырья и спланировать диверсификацию поставок.

Анализ статистики мировых сырьевых рынков позволил выявить ведущих производителей минерального сырья, исключительно важного для энергетического перехода. Данные свидетельствуют о том, что Китаю удалось сконцентрировать на своей территории добывающие и перерабатывающие производственные мощности, получить доступ к ключевым добывающим центрам сырья за рубежом и стать практически монополистом на важных рынках крити-

ческих минералов, особенно сильны позиции страны на рынке редкоземельных металлов (РЗМ).

Концепции минеральных ресурсов с особым статусом

Минеральное сырье необходимо для экономик западных стран и развития технологий, обеспечивающих будущий экономический рост, процветание и национальную безопасность этих стран. Создание надежных и устойчивых цепочек поставок важнейших полезных ископаемых и металлов жизненно важно для быстрого внедрения этих технологий, от этого зависит дальнейшее процветание стран. В последнее время спрос на важнейшие сырьевые минералы растет в связи с переходом на возобновляемые источники энергии.

Добыча и переработка полезных ископаемых часто сопряжена с риском из-за нестабильности цен на минеральное сырье в сочетании с исключительно длительными сроками разработки проектов и угрозой загрязнения окружающей среды. Соответственно, компании частного сектора часто не решаются инвестировать в эти проекты ввиду высоких коммерческих рисков. Это наглядно видно на примере рынка РЗМ. Это волатильный рынок с высокой нестабильностью, непрозрачностью. Высокие требования к охране окружающей среды несут угрозу закрытия компаний, не соблюдающих экологические стандарты. Поэтому многие проекты по добыче РЗМ в западных странах поддерживаются различными государственными структурами и ведомствами или финансируются из госбюджета.

Полезные ископаемые приобретают особый статус благодаря таким факторам, как дефицитность ресурса в национальной экономике, стабильность поставок или вероятность сбоя, коммерческая целесообразность добычи, стратегическая полезность для развития и безопасности национальной экономики.

В Европейском Союзе практикуется такой подход к определению статуса минерального сырья (Claire Patel-Campbell, 2025):

— критическое сырье (Critical raw materials — CRMs) — материалы, имеющие большое значение для экономики ЕС в целом, в отношении которых существует высокий уровень риска перебоев в поставках;

— стратегическое сырье (strategic raw materials) — подгруппа материалов, которые имеют большое стратегическое значение с учетом их использования в передовых технологиях (зеленых, цифровых, оборонных и космических).

В свою очередь, в США используются свои принципы определения критического сырья. Согласно Президентскому Указу № 13817 «критический минерал» — это минеральный ресурс, соответствующий следующим критериям (Executive Order 13817):

— минерал, идентифицированный как нетопливный минерал или минеральный материал, необходимый для экономической и национальной безопасности Соединенных Штатов;

— входит в цепочку поставок, которая подвержена сбоям;

— выполняет важную функцию при производстве продукта, отсутствие которого имело бы существенные последствия для экономики или национальной безопасности США.

Исходя из приведенных определений, можно выделить критерии, на основе которых формулируется дефиниция: это экономическую значимость для конкретной экономики; уровень риска поставок, который определяется дефицитностью ресурса и близостью источников; сложность процессов добычи и переработки минерала; отсутствие жизнеспособных заменителей в данной стране.

Таким образом, к «критическим» относятся виды минерального сырья, которые имеют стратегическое значение для стран, обладающих этими месторождениями, и стран, не имеющих больших запасов, но активно использующих их в передовых и высокотехнологичных отраслях экономики. Это те виды минералов, которые в каждой стране правительство, оборонный комплекс и национальная промышленность рассматривают как жизненно необходимые для современных технологий, экономической деятельности, обороны и безопасности. Обладание критическими видами минерального сырья влияет на геополитический статус государства, т. к. в значительной степени определяет конкурентные преимущества экономики во взаимодействии с зарубежными партнерами.

В России подход к определению сырья с особым статусом отличается от упомянутых выше. Западное определение «критического» минерального сырья примерно соответствует российскому понятию «дефицитное» сырье, при присвоении данного статуса в первую очередь учитывается фактор импортозависимости. Стратегическим, по российскому подходу, является минеральное сырье, которое отражает геополитические интересы страны, имеет особое значение для обеспечения национального экономического развития, обороны и безопасности, но в отличие от подхода США включает и топливные ресурсы (Еремин, 2020).

«Критические» минеральные ресурсы

«Критичность» объясняется тем, что эти ресурсы приобретают все большее экономическое значение и подвержены высокому риску нехватки. Возможность надежного и беспрепятственного доступа к некоторым видам сырья имеет исключительное значение для государств, в связи с этим правительства стран составляют списки видов ресурсов, которые являются экономически значимыми и перебои с поставками которых могут пагубно отразиться на экономике. Обеспечение ресурсной безопасности достигается путем диверсификации поставок относительно стран-поставщиков.

Европейский союз определяет 15 видов редкоземельных металлов, а также 19 других материалов в качестве «критически важного сырья» (CRM), всего обозначено 34 позиции, этот список дополнен еще 17 стратегическими элементами. Сырье имеет решающее значение для экономики Европы, т. к. природные ресурсы сильно исчерпаны, поэтому Европейская комиссия в 2008 г. при участии BGS оценила существующую ситуацию и составила первый список важнейших сырьевых материалов для ЕС, который включал 14 позиций. Затем список пересматривался и обновлялся, обычно это происходило раз в три года с учетом ситуации на рынках и технологических достижений. В настоящее время действует пятый список, принятый в 2023 г. (CRMs Resilience, 2025). Редкие земли имеют особое значение для Европы, т. к. без них невозможно реализовать политику зеленой экономики, которая особо актуальна для данного региона.

Когда значительные поставки важнейших видов сырья осуществляются отдельными странами, может возникнуть зависимость. Например, Китай обеспечивает 85 % поставок редкоземельных элементов, в том числе 100 % поставок тяжелых РЗМ.

В марте 2024 г. в ЕС был принят Закон о критически важных сырьевых материалах (CRMA — Critical Raw Materials Act), который является попыткой уменьшить зависимость ЕС от третьих стран-поставщиков, особенно Китая, который контролирует цепочки поставок многих элементов. Нормативный акт устанавливает ориентиры для развития внутреннего потенциала в стратегической цепочке поставок сырья и диверсификации поставок для снижения зависимости от квазимонопольных поставщиков. Закон приводит нормативы по поставкам, к 2030 г. ежегодное потребление блока будет состоять по меньшей мере на 10 % из добываемых на местном уровне минералов, на 40 % — из элементов, переработанных в ЕС, и на 25 % — из переработанных материалов. К тому же ни одна

третья страна не будет поставлять более 65 % годового потребления любого из ключевых материалов в Европе (CRMA, 2024). Принятие этого закона, по мнению создателей, должно обеспечить доступ ЕС к надежным и устойчивым поставкам критического сырья, а это позволит Европе достичь своих целей в плане трансформации в направлении развития зеленой экономики, цифровизации, сохранив конкурентоспособность промышленности ЕС и обеспечив эффективное функционирование единого рынка (Кондратьев, 2022).

Точно так же США относят к категории «критических» редкие и редкоземельные элементы, наличие и распределение которых необходимо контролировать, т. к. эти уникальные металлы применяются в высокотехнологичных отраслях и оборонной промышленности. Департамент энергетики (US DOE) называет 9 редких земель (Y, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Tb, Dy), а также редкие элементы — In, Ga, Te, Co, Li. Наиболее критическими (high-priority critical materials) в краткосрочной перспективе рассматриваются диспрозий, неодим, тербий, европий, иттрий и индий.

В 2022 г. Геологическая служба США опубликовала в Federal Registar список из 50 полезных ископаемых, имеющих решающее значение для безопасности и перспективной конкурентоспособности страны. В этот список входит 15 РЗМ, редкие металлы и те виды распространенных металлов, к примеру, алюминий, никель, магний, которые имеются в стране в недостаточном количестве. Из 50 представленных минералов Китай является основным источником поставки 26 из них.

В России перечень дефицитных полезных ископаемых и продукции с высокой долей добавленной стоимостью из этого сырья утверждает Минприроды. В список 2024 г. вошел 31 вид материа-

Таблица 1

Списки критически важного сырья в разных странах

Страна	Год принятия	Состав списка
США	2022	50 видов критических ресурсов (15 РЗМ, редкие металлы)
Европейский Союз	2023	34 вида критического сырья, в том числе 15 РЗМ 17 стратегических видов
Россия	2024	29 видов стратегического сырья, 31 вид дефицитного сырья, в том числе 15 видов РЗМ
Китай	2016	24 минерала,14 металлов, 4 химических ресурсов

Источник: составлено автором.

лов, в том числе 15 видов РЗМ, редкие металлы, в том числе литий. Перечень продукции с высокой добавленной стоимостью из дефицитного сырья состоит из 310 позиций. В него вошли, например, карбонат лития, графит полуколлоидный. Перечень основных видов стратегического минерального сырья утвержден распоряжением Правительства РФ от 30.08.2022 N 2473-р, включает 61 наименование, в том числе нефть, природный газ и разные виды минералов (Табл.1).

Использование критически важных минеральных ресурсов

«Критичность» полезных ископаемых меняется со временем по мере изменения предложения и потребностей общества, в то же время факторы, определяющие критичность, остаются субъективными и зависят от местоположения. В настоящее время к минералам, играющим центральную роль в высокотехнологичных отраслях, относят редкоземельные элементы (особенно, неодим, тербий, диспрозий, празеодим и европий) и редкие металлы, такие как литий, индий, теллур, галлий, а также медь и элементы платиновой группы. Ценность этих минералов заключается в том, что применение даже малых количеств этих веществ позволяет получать уникальные по свойствам и качеству продукты, поэтому большинство из них используют в качестве присадок.

Другую ответственную роль критическим металлам, как упоминалось выше, отводят в переходе к зеленой энергетике. Это отдельные редкоземельные элементы и такие редкие металлы, как кобальт, литий, никель, графит, иридий, а также медь, платина, используемые в производстве экологически чистых энергетических технологий с применением таких устройств, как ветряные турбины, солнечные батареи, также при создании электромобилей. По данным Мирового банка, выделяется 17 видов минерального сырья, которые важны для энергоперехода. В рамках IRENA проанализирована выборка списков критических материалов 35 стран из 51 вида критического материала. В списки 29 стран из 35 исследуемых включен кобальт, в 26 списках присутствует литий, в 23 — неодим, никель, индий, в 22 — диспрозий, в 19 — медь (Geopolitics of the Energy Transformation. Отчет, p.23)

Мощные аккумуляторные батареи, по замыслу сторонников зеленой энергетики, смогут заменить резервные ТЭС в энергосистемах, построенных на энергии ветра и солнца. Более легкие литий-ионные аккумуляторы, их разновидности на основе кобальта, никеля и другие широко используются в электромобилях и элек-

Таблица 2

Минералы, критически важные для энергетического перехода

Минералы	Конечное использование	Минералы	Конечное использование
Кобальт Никель	Аккумуляторы для электромобилей	Диспрозий	постоянные магниты для гибридных двигателей, солнечные батареи и ветряные турбины
Графит	аноды аккумуляторов для электромобилей, топливные элементы	Лантан	перезаряжаемые аккумуляторы, гибридные двигатели
Литий	перезаряжаемые аккумуляторы для автомобилей	Самарий	постоянные магниты, компоненты ядерного реактора
Неодим	постоянные магниты, ветровые электростанции, лазеры, жесткие диски	Празеодим	постоянные магниты, аккумуляторы, аэрокосмические сплавы
Медь	аккумуляторные батареи, ветряные турбины электросети, трансформаторы	Тербий	Постоянные магниты, солнечные батареи и ветряные турбины

Источник: составлено автором по интернет-источникам.

тронике благодаря их низкому саморазряду и большому количеству циклов зарядки. Литий и кобальт применяются для производства накопителей энергии в целях обеспечения бесперебойного снабжения электричеством. Медь является важнейшим элементом в солнечной энергетике, ветроэнергетике, аккумуляторных батареях, электросетях и электрических трансформаторах. Разрабатываются новые технологии производства аккумуляторных батарей, направленные на их удешевление путем замены критически важных материалов лития и кобальта на менее дорогие или более распространенные варианты.

Зеленая энергетика невозможна без постоянных магнитов на основе неодима, диспрозия, празеодима, тербия, гадолиния, самария, они применяются при изготовлении ветровых электростанций, генераторов, электродвигателей, гибридных двигателей, в потре-

бительской электронике. Особенно ценятся неодимовые магниты как наиболее мощные при невысокой цене, они критически значимы для функционирования различных оборонных систем, широко применяются в производстве экологического вида транспорта.

Производство и торговля критическими минералами

Развитие технологий и инфраструктуры в области экологически чистой энергетики значительно увеличит спрос на соответствующие полезные ископаемые и металлы. За счет каких источников он будет покрываться? Производство критически важных материалов географически локализовано в развивающихся странах, среди западных стран благополучная ситуация по обеспеченности критическими минералами наблюдается у Австралии, остальные страны в той или иной степени испытываются дефицит в отдельных видах критического сырья. В таблице 3 приведены рейтинги стран по добыче разных видов минералов. Анали-

Таблица 3

Топ-5 стран по добыче критических минералов, наиболее важных для энергетического перехода, лидеры по переработке, 2023 г.

Кобальт	**%**	**Литий**	**%**	**Никель**	**%**	**Графит**	**%**
ДРК	70,0	Австралия	46,9	Индонезия	48,8	Китай	64,6
Индонезия	5,4	Чили	30,0	Филиппины	10,1	Мозамбик	12,9
Россия	4,8	Китай	14,6	Россия	6,7	Мадагаскар	8,4
Австралия	3,2	Аргентина	4,7	Новая Каледония (Франция)	5,8	Бразилия	6,6
Канада	2,1	Бразилия	1,6	Австралия	4,9	Остальные	7,5
Неодим	**%**	**Диспрозий**	**%**	**Медь**	**%**	**Лидеры по переработке**	
Китай	45,8	Китай	48,7	Чили	23,6	Кобальт	Китай
Австралия	23,1	Мьянма	23,1	Перу	10,0	Литий	Китай
Гренландия	8,2	Австралия	7,6	ДРК	10,0	Никель	Индонезия
Мьянма	7,4	США	2,9	Китай	8,6	Графит	Китай
Бразилия	4,4	Канада	2,7	США	5,9	Медь	Китай

Источник: составлено автором по (Geopolitics of the Energy Transformation. Отчет IRENA, p. 39–40).

зируя данные, мы можем констатировать, что часто наблюдается ситуация, когда первая в списке страна идет с большим отрывом от остальных участников рынка. К примеру, Китай полностью контролирует рынок редкоземельных элементов, а также более половины добычи графита.

Другие страны, обладающие крупными запасами критически важных полезных ископаемых, — Демократическая Республика Конго, на территории которой сосредоточено 70 % мировых запасов кобальта; Австралия, обладающая, наряду с Чили, самыми крупными запасами лития; Индонезия, где расположены крупнейшие мощности по добыче никеля. Во многих развивающихся странах Африки и Латинской Америки наблюдается тенденция усиления государственного влияния в этих стратегических отраслях.

Индонезия производит около половины мирового производства никеля, поэтому список стран, импортирующих из Индонезии никелевый штейн, агломераты оксидов никеля, очень велик. Но качество товара невысокое, за счет дешевых поставок у индонезийских компаний есть возможность обрушивать мировой рынок, что приводило к остановке производства в некоторых западных компаниях. Страна стремится развивать следующий передел данного минерала. Правительство Индонезии запрещало экспорт никелевой руды в 2014 г., а затем в 2019 г., чтобы стимулировать местную переработку.

Австралия обеспечивает около половины мировых поставок лития и является одним из ведущих производителей кобальта, никеля, меди, графита и других полезных ископаемых, имеющих решающее значение для чистой энергетики. На эту страну делают ставку западные страны, у Австралии подписаны ключевые ресурсные соглашения с Японией, Южной Кореей и США.

В Чили литий относится к категории «стратегических полезных ископаемых», страна является вторым в мире производителем этого металла. Чили входит в так называемый «литиевый треугольник», богатое месторождение на границе Чили, Боливии, Аргентины. В настоящее время в Чили это частный бизнес и иностранцев в данную отрасль в основном не допускают, но у правительства появились планы взять промышленность под государственный контроль. Участие частного сектора в стратегических проектах будет разрешено, но только в партнерстве с государственными компаниями.

Демократическая Республика Конго, одна из самых бедных стран, является крупнейшим в мире производителем кобальта, но добыча

происходила с вопиющими нарушениями прав человека и использованием детского труда, с нерегулируемой кустарной добычей, с насильным переселением жителей. Затем была создана Государственная горнодобывающая компания, которая стремится навести порядок. Также разработкой кобальта и меди занимается Китай, являясь главным покупателем концентрата. При новой власти есть вероятность, что в страну придут западные компании.

Производство меди менее географически сконцентрировано, по сравнению с предыдущими металлами, добычей и производством рафинированной меди занимаются многие страны, включая Россию. Статус крупнейшего добытчика и производителя меди неизменно доставался Чили, но в последние годы, оставаясь самым крупной страной по добыче меди, Чили уступает в переработке Китаю. Крупными производителями меди, кроме приведенных в таблице, являются Индонезия, Австралия, Замбия.

Китай является крупнейшим производителем большинства важнейших видов сырья — магния, вольфрама, сурьмы, галлия и германия. В настоящее время на долю Китая приходится 100 % поставок высокоочищенного графита и диспрозия, 70 % кобальта и почти 60 % лития.

Горнодобывающий сектор Африки в значительной степени контролируется китайскими компаниями. Китайские инвестиции вкладываются в добычу кобальта в ДРК, никеля в Индонезии и лития в Аргентине, Австралии, Чили и других странах, а также в переработку в таких странах, как Танзания (никель) и Маврикий (графит). Главное конкурентное преимущество КНР в том, что страна доминирует в переработке ключевых полезных ископаемых. При этом китайские компании перерабатывают не только национальное сырье, но и сырье, добываемое в других странах, соответственно Китай является крупным импортером непереработанного сырья критических минералов, особенно предназначенных для производства батарей. Китай является крупнейшим импортером РЗМ по той причине, что на данном этапе страна перерабатывает около 80 % редкоземельных металлов, добываемых и обогащенных, в мире, обладая технологиями разделения на чистые металлы (Губайдуллина, 2024). Как видим на рисунке 1, размещение по миру производственных мощностей по выпуску индивидуальных (разделенных) соединений РЗМ отличается высокой концентрацией, почти 90 % объема продукции приходится на китайские предприятия, около 10 % на Малайзию, и совсем небольшие доли в мировом производстве имеют Франция, Эстония и Япония.

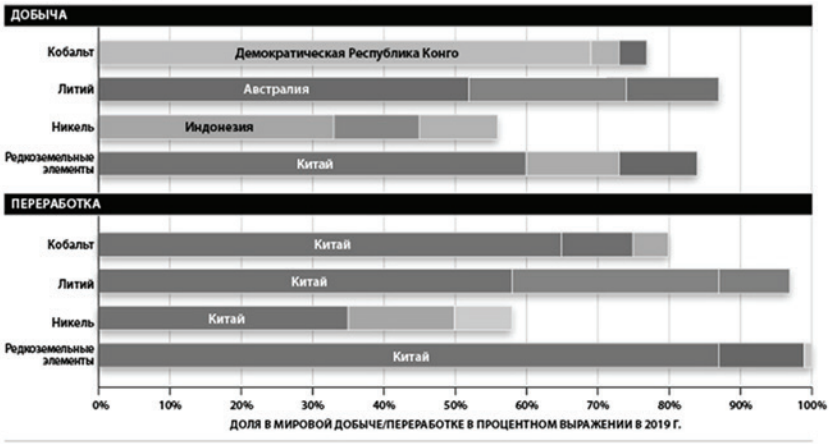


Рис. 1. *Доля ведущих стран в добыче и переработке критических для энерго-перехода ископаемых (источник: Критически важные минералы: гонка за ресурсами (2023). Форум, (12))*

Институциональная среда обеспечения государств критическим минеральным сырьем

Растущий спрос на полезные ископаемые, обладающие статусом критичности, приводит к зависимости стран с хроническим дефицитом отдельных видов сырьевых ресурсов от регулярности поставок, а также к обострению геополитической напряженности, экологических и социальных проблем. В таблице 4 приведены данные из отчетов ЕС и США, содержащие информацию по поставкам сырья и материалов, признанных критическими в данных странах в соответствии с их стратегическими целями, связанными с энергопереходом. Медь и никель в данных странах признаны не критическим сырьем, а только стратегическим. Как видим из таблицы 4, в поставках часто зафиксировано преобладание Китая, что связано с доминированием страны на рынках сырья, как было установлено выше. Поэтому ведение торговых войн с Китаем не является безопасной политикой для западных стран. Зависимость США от поставок постоянных магнитов является национальной угрозой для Соединенных Штатов, так как магниты являются самой распространенной областью применения РЗМ в США, в том числе при производстве разных видов вооружения.

В 2022 г. с целью поддержки устойчивого снабжения минеральными ресурсами западными странами было создано партнерство в сфере полезных ископаемых Minerals Security Partnership (MSP). В состав вошли Австралия, Канада, Эстония, Финляндия, Франция,

Таблица 4

Зависимость западных стран от импорта критических для энергетического перехода минералов, 2023 г.

Страны	Минерал	Главный поставщик	Другие поставщики	Местное производство
ЕС	Кобальт	Конго 63 %	Французская Гвиана	Финляндия, Испания, Гренландия, Босния и Герцеговина
	Тяжелые редкоземельные элементы	Китай 100 %	—	—
	Легкие редкоземельные элементы	Китай 85 %	Малайзия Япония	Эстония (незначительное производство)
	Литий	Чили 79 %	США, Россия	Швеция, Великобритания
	Графит	Китай 40 %	Бразилия 12 % Норвегия	Румыния, Гренландия
США	Литий	Аргентина 51 %	Чили 44 %, Китай, Россия	Местное производство покрывает 75 %
	Графит	Китай 43 %	Мексика 29 %, Канада, Мадагаскар	Нет производства в США
	Кобальт	Норвегия 18 %	Канада, Финляндия, Япония	Местное производство покрывает 33 %
	Редкоземельные элементы	Китай 65 %	Малайзия, Япония, Эстония	Производство неразделенных РЗМ
	Постоянные магниты	Китай 81 %	—	100 %-ная зависимость от импорта

Источник: составлено автором по (Mineral commodity summaries, 2024; Политика США …) и другим источникам.

Германия, Индия, Италия, Япония, Норвегия, Республика Корея, Швеция, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты и Европейский союз, представленный Европейской комиссией.

Партнерство в рамках MSP имеет целью укрепление и развитие важнейших цепочек поставок полезных ископаемых, которые яв-

ляются критическими для данных стран, при взаимодействии правительств стран для поддержки стратегических проектов. Для этих целей партнеры MSP создали финансовую сеть, объединяющую институты финансирования развития (DFI) и экспортно-кредитные агентства (ECAS) правительств стран-партнеров MSP, чтобы укрепить финансирование проектов, привлечь инвестиции.

На первый план выходят такие виды критических минералов, как литий, кобальт, никель, марганец, графит, РЗМ, галлий, германий, сурьма и медь, т. е. наиболее актуальные для энергетического перехода. Свою проблему недостаточной обеспеченности запасами полезных ископаемых участники Партнерства хотят решить, взаимодействуя со странами, обладающими значительными запасами полезных ископаемых, которые стоят в начале цепочки создания стоимости. С этой целью партнеры MSP создали Форум MSP, который укрепляет сотрудничество с избранными, приверженными продвижению и ускорению отдельных проектов, соответствующих стратегическим целям MSP.

В Форум MSP вошли развивающиеся страны, которые заинтересованы в коммерциализации добычи своих минеральных ресурсов, это Аргентина, ДРК, Доминиканская Республика, Эквадор, Гренландия, Казахстан, Мексика, Намибия, Перу, Филиппины, Сербия, Турция, Украина, Узбекистан, Замбия.

Заключение

Интенсивное развитие чистых энергетических технологий потребует все возрастающего количества невозобновляемых ресурсов — редкоземельных металлов, редких металлов и минерального сырья. Промышленно развитые страны являются лидерами развития технологий перехода на возобновляемые источники энергии, однако недостаточная обеспеченность критическим сырьем этих стран создает барьеры для продвижения вперед. Расширение стратегической самообеспеченности и предотвращение зависимости от поставок выступают приоритетом долгосрочной политики Евросоюза и Соединенных Штатов. Доминирование Китая на рынках большинства важнейших видов критического сырья дает стране дополнительные преимущества в противостоянии с западными странами. Развертывание торговых войн, протекционистские и санкционные действия стран, которые имеют место в последние годы, создают почву для обострения геополитической напряженности, могут отразиться на рынках критического сырья и дать преимущества странам, имеющим сильные позиции в плане обеспеченности.

Список источников

Claire Patel-Campbell EC names critical, strategic raw materials under proposed new act. URL: https://www.fastmarkets.com/insights/ec-names-critical-strategic-raw-materials/ (дата обращения: 15.04.2025)

Critical Raw Materials Act, 2024. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401252 (дата обращения: 15.04.2025)

Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474 (дата обращения: 15.04.2025)

Executive Order 13817, Sec. 2 Definition of a "critical mineral". URL: https://www.federalregister.gov/documents/2017/12/26/2017–27899/a-federal-strategy-to-ensure-secure-and-reliable-supplies-of-critical-minerals (дата обращения: 15.04.2025)

Geopolitics of the Energy Transformation. Отчет. (2023), IRENA, 150 URL: https://ru.institut-seltene-erden.de/die-us-politik-im-umgang-mit-kritischen-mineralien/ (дата обращения: 08.04.2025)

Утверждены перечни дефицитного сырья и продукции из него. URL: https://www.ecours.ru/content/utverzhdeny-perechni-deficitnogo-syrya-i-produkcii-iz-nego (дата обращения: 10.04.2025)

Mineral commodity summaries 2024. USGS, 216

Возможности и риски энергетического перехода. URL: https://nangs.org/news/renewables/vozmozhnosti-iriski-energeticheskogo-perehoda (дата обращения: 10.04.2025)

Губайдуллина, Ф. С. (2024). Политическое противостояние развитых и развивающихся стран на рынке редкоземельных металлов. В *Материалы XIX международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие российских регионов»* (ноябрь, 2024), Екатеринбург: УрФУ (в печати).

Еремин, Н. (2020). *Стратегическое, дефицитное и критическое минеральное сырьё.* Лекции МГУ, 102.

Кондратьев, В. Б. (2022). Роль критически важных сырьевых материалов в условиях экономической неопределенности: опыт ЕС. *Горная промышленность,* (4), 94–102. https://doi.org/10.30686/1609–9192-2022-4-94-102

Критически важные минералы: гонка за ресурсами (2023). *Форум,* (12).

Отчет МЭА (2024). World Energy Outlook 2024, ITA, 23-32.

Политика США в отношении критических полезных ископаемых. Материалы Института редких земель и металлов АГ, Швейцария. URL: https://ru.institut-seltene-erden.de/die-us-politik-im-umgang-mit-kritischen-mineralien/ (дата обращения: 08.04.2025)

References

IEA Report (2024). World Energy Outlook 2024, ITA, 23-32.

Claire Patel-Campbell (2025) EC names critical, strategic raw materials under proposed new act. URL: https://www.fastmarkets.com/insights/ec-names-critical-strategic-raw-materials/ (accessed: 15.04.2025)

Executive Order 13817, Sec. 2 Definition of a "critical mineral". URL: https://www.federalregister.gov/documents/2017/12/26/2017–27899/a-federal-strategy-to-ensure-secure-and-reliable-supplies-of-critical-minerals (accessed: 15.04.2025)

Eremin, N. (2020) Strategic, scarce and critical mineral raw materials. Lectures of Moscow State University, 102. (In Russ.)

Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0474 (accessed: 15.04.2025)

Critical Raw Materials Act. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401252 (accessed: 15.04.2025)

Kondratiev, V. B. (2022). The role of critically important raw materials in conditions of economic uncertainty: the EU experience. *Mining industry,* (4), 94–102. https://doi.org/10.30686/1609–9192-2022-4-94-102 (In Russ.)

Lists of deficient raw materials and products from them have been approved. URL: https://www.ecours.ru/content/utverzhdeny-perechni-deficitnogo-syrya-i-produkcii-iz-nego (accessed: 10.04.2025) (In Russ.)

Geopolitics of the Energy Transformation. Отчет. (2023), IRENA, 150.

Opportunities and risks of energy transition. URL: https://nangs.org/news/renewables/vozmozhnosti-iriski-energeticheskogo-perehoda (accessed: 10.04.2025) (In Russ.)

Gubaidullina, F. S. (2024) Political confrontation between developed and developing countries in the rare earth metals market. In *Proceedings of the XIX International Scientific and practical conference "Sustainable Development of Russian Regions" (November, 2024). Yekaterinburg: UrFU* (in print) (In Russ.)

Critically Important Minerals: The Race for Resources (2023). *Forum,* (12). (In Russ.)

Mineral commodity summaries 2024. USGS, 216.

U.S. policy on critical minerals. Materials of the Institute of Rare Earths and Metals AG, Switzerland. URL: https://ru.institut-seltene-erden.de/die-us-politik-im-umgang-mit-kritischen-mineralien/ (accessed: 08.04.2025)

Губайдуллина Фарида Сабировна — доктор экономических наук, профессор, доцент. Институт экономики и управления, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; https://orcid.org/0000-0003-0113-744X (Российская Федерация, 620062, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; e-mail: farida-g@mail.ru).

Gubaidullina Farida Sabirovna — Doctor of Economics, Professor, Associate Professor. Institute of Economics and Management. Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin. https://orcid.org/0000-0003-0113-744X. (19 Mira Street, Yekaterinburg, 620062, Russian Federation; e-mail: farida-g@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1
JEL classification: R11, O15
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-15

Индекс предпринимательской уверенности в российских регионах: влияние фактора субъективной оценки ограничений[1]

С.В. Дорошенко
Институт экономики УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-8282-6062
Автор для корреспонденции: С. В. Дорошенко (doroshenkos@mail.ru)

Аннотация. *Цель исследования заключается в оценке влияния различных ограничений деятельности на Индекс предпринимательской уверенности с учетом региональной дифференциации его значений. Анализ проведен на примере строительства. Выдвинуто предположение о региональной неоднородности влияния факторов субъективной оценки ограничений предпринимательской деятельности, а также специальной военной операции и миграционных ограничений, введенных после марта 2023 г. Анализ базируется на поквартальных данных по 85 регионам России за 2017–2024 гг. Оценивалась квантильная регрессия. Результаты оценки показали, что уверенность предпринимателей во всех группах регионов снижается, в первую очередь, из-за негативного восприятия налоговой политики и от недостатка заказов. На неплатежеспособность заказчиков острее реагируют предприниматели из средних и высоких квантилей; на наличие конкурентов — из средних, на недостаток финансирования — низких и средних. Выявлено довольно высокое, но разнонаправленное влияние фактора СВО, который в регионах с низкими значениями индекса положительно воздействовал на настроения, а с самым высоким — отрицательно. Ужесточение миграционных требований оказало отрицательное влияние на предпринимательскую уверенность только в относительно высоких квантилях.*

Ключевые слова: факторы, ограничивающие предпринимательскую деятельность; строительство; квантильная регрессия; специальная военная операция; миграционные ограничения

[1] © Дорошенко С. В. Текст. 2025.

Business Confidence Index in Russian regions: the influence of restrictions subjective assessment

S. V. Doroshenko

Institute of Economics, Ural Branch of the RAS (Yekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-8282-6062

Corresponding author: S. V. Doroshenko (doroshenkos@mail.ru)

Abstract. *The study's purpose is to assess the impact of various business restrictions on the Business Confidence Index, taking into account the regional differentiation of its values. The analysis is based on the example of construction industry. The assumption is made about the regional heterogeneity of the subjective assessment factors influence of business restrictions. The analysis is based on quarterly data for 85 regions of Russia for 2017–2024. Quantile regression was evaluated. The assessment results showed that the confidence of entrepreneurs in all groups of regions is decreasing, primarily due to the negative perception of tax policy and lack of orders. Entrepreneurs from medium and high quantiles react more acutely to the insolvency of customers; to the presence of competitors from medium, to the lack of financing from low and medium.*

Keywords: factors limiting entrepreneurial activity; construction industry; quantile regression; special military operation; migration restrictions

Введение

Различные композитные индексы, отражающие деловую активность, предпринимательские ожидания и т. п., давно уже стали индикаторами не только экономической, но и социально-политической ситуации в различных странах. Одним из основных индикаторов делового климата считается Индекс предпринимательской уверенности (ИПУ), расчет которого Росстат осуществляет с 1998 г. Согласно официальной методологии оценки, утвержденной в 2022 г., Индекс предпринимательской уверенности определяется как «качественный показатель, позволяющий по ответам руководителей организаций о прогнозе выпуска продукции, остатках и спроса на нее охарактеризовать экономическую деятельность организаций»[1]. Однако с апреля 2023 г. были внесены изменения в методологию расчета ИПУ промышленных организаций с учетом рекомендаций ООН (Guidelines on producing leading, composite and sentiment indicators). В частности, новации касались новой системы

[1] Об утверждении Официальной статистической методологии расчета показателей «Индекс предпринимательской уверенности», «Индикатор делового климата» и «Индекс деловых барьеров». Приказ Федеральной службы государственной статистики от 14 сентября 2022 г. N 632. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/met-pr632.pdf (дата обращения: 14.03.2025).

Таблица 1

Индекс предпринимательской уверенности в России и отдельных странах ЕС, %

Страна, регион	сент. 2022 г.	сент. 2023 г.	сент. 2024 г.
Российская Федерация	–5,4	4,4	6,8
Латвия	–8,3	–7,8	–7,5
Литва	–7,0	–14,2	–7,7
Эстония	–7,4	–22,4	–13,9
Болгария	–1,6	–0,3	–0,3
Венгрия	–2,5	–8,2	–10,2
Германия	4,4	–14,0	–22,9
Польша	–21,6	–18,3	–15,9
Румыния	–0,8	–0,4	–0,9
Словакия	–7,1	–6,3	–1,4
Словения	–7,6	–10,5	–7,4
Хорватия	5,1	2,5	3,5
Чехия	–4,1	–14,5	–5,4
Европейский Союз	–0,7	–8,5	–10,6
Еврозона	0,1	–8,5	–10,9

Источник: Деловая активность организаций. Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/153_02-10-2024.html (дата обращения: 14.03.2025).

взвешивания итогов обследования и внедрения сезонной корректировки всех компонент. Были проведены также ретроспективные перерасчеты данных с 2017 г.[1] Все это обеспечивает международную сопоставимость рассчитываемых показателей. Таблица 1, составленная по информации Росстат на основе данных Евростата, содержит значения Индекса предпринимательской уверенности по России и ряду других стран за сентябрь 2022, 2023 и 2024 гг.

Мы намеренно в таблице 1 представили данные по тем странам ЕС, которые когда-то входили в СССР либо были частью социалистического лагеря. Также приведены данные по Германии, образованной по сути путем поглощения ФРГ Германской Демократиче-

[1] Новации при расчете индекса предпринимательской уверенности промышленных организаций. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/205384 (дата обращения: 14.03.2025).

ской Республики. Очевидно, что во всех странах ЕС наблюдались серьезные колебания значений индекса, а за два года в большинстве стран произошло снижение Индекса предпринимательской уверенности. Особенно это заметно в Германии. В целом в Евросоюзе значение индекса снизилось с –0,7 % до –10,6 %, а в странах еврозоны еще больше — с 0,1 % до –10,9 %. В России, напротив, мы наблюдаем заметный рост значений: с –5,4 % до 6,8 %.

Одновременно в нашей стране наблюдается региональная неоднородность как значений Индекса предпринимательской уверенности, так и трендов его изменений. Целью нашего исследования является оценка влияния различных ограничений деятельности на уровень предпринимательской уверенности с учетом региональной дифференциации его значений.

Обзор литературы

Согласно поведенческому подходу, уверенность выступает одним из факторов, определяющих экономические решения (Vanlaer, 2020). Например, в зарубежных странах широко применяется Индекс деловой уверенности (BCI), на базе которого оцениваются настроения и ожидания предпринимателей или топ-менеджеров в отношении текущих и будущих экономических условий в конкретном географическом регионе или отрасли. Показатель даёт представления о степени уверенности или оптимизма предпринимателей в отношении экономики и их перспектив (Khan, 2020). Индекс деловой уверенности отражает отношение бизнеса к текущим и будущим экономическим условиям и включает в себя такие факторы, как инвестиционные намерения, планы по занятости, а также общие перспективы бизнеса. Таким образом, деловая уверенность считается важным показателем, отражающим экономическую стабильность региона или отрасли, влияющим на решения, связанные с инвестициями, трудоустройством и расширением бизнеса, а также дающим представление о настроениях на рынке и потенциальных тенденциях на нем (Lim, 2023).

Одним из самых распространенных исследовательских вопросов является оценка факторов, влияющих на предпринимательскую уверенность, с целью дальнейшего прогнозирования экономических процессов. Рассматриваются самые разные факторы: и макроэкономические показатели (Tsagkanos, 2023), и важнейшие события (военные конфликты, эпидемии и др.) (Balcaen, 2023), и собственно экономическая политика (Montes, 2022), и цены на энергоносители (Arzova, 2024).

Составные или композитные индексы, отражающие настроения предпринимательского сообщества, применяются и в отечественной практике. Как правило, они рассчитываются на основе результатов обследований представителей бизнеса. Использование в таких индикаторах одновременно ряда отдельных показателей обеспечивает некую многомерность восприятия того или иного явления, что не всегда возможно в рамках традиционной статистики. Особое значение это имеет в условиях прохождения кризисных фаз развития (Китрар, 2020). Для изучения этих процессов сегодня активно применяются и методы машинного обучения (Ульянкин, 2020).

Индекс предпринимательской уверенности характеризует обобщённое состояние предпринимательского поведения организаций. В настоящее время в качестве источников информации о предпринимательской уверенности организаций используются формы статистического наблюдения, разработанные Росстатом для конкретного вида, сферы, сектора экономики, собираемые с разной периодичностью на выборочной основе по определенному кругу юридических лиц. В частности, в ежемесячных наблюдениях в секторах «добыча полезных ископаемых» и «обрабатывающая промышленность» объектом выступают крупные и средние предприятия с объемом выборки 3000 единиц. Малые предприятия (юридические лица) наблюдаются по отдельной форме ежеквартально с выборкой 300 объектов. Ежеквартально обследования проводятся по юридическим лицам, кроме микропредприятий, по сферам строительство (7000 объектов), оптовая торговля (6000), розничная торговля (4000), сфера услуг (6000) (две последние сферы также без некоммерческих организаций) (Шмарихина, 2024).

По нашему мнению, на уверенность влияют и факторы субъективного восприятия того или иного ограничения предпринимательской деятельности. В нашем исследовании мы с помощью эконометрических методов проанализируем на региональной выборке влияние субъективного восприятия на динамику Индекса предпринимательской уверенности в строительстве. Выбор строительства связан, во-первых, с социальной значимостью этой отрасли и ее относительно высокой чувствительностью к внешним изменениям, во-вторых, с максимальным единообразием и доступностью информации, по сравнению с другими сферами, как по значениям самого индекса, так и по оценке факторов-препятствий в региональном разрезе. Изучение пространственной дифференциации имеет особое значение в России, поскольку такие эффекты позво-

ляют обосновать вариативность реализации региональной политики (Земцов, 2018). Помимо учета дифференциации значений Индекса предпринимательской уверенности по субъектам Российской Федерации, дополнительно в модель мы предполагаем ввести переменные, отражающие период проведения специальной военной операции, а также ужесточение миграционного законодательства после трагических событий в Московской области в марте 2023 г. Все это в совокупности составляет новизну исследования.

Материалы и методы

Для проведения регрессионного анализа были использованы готовые региональные значения Индекса предпринимательской уверенности в строительстве, рассчитанные как среднее арифметическое значение сезонно скорректированных балансов оценок уровня портфеля заказов и ожидаемых изменений численности занятых в процентах. Баланс — это разница между процентом положительных и процентом отрицательных ответов[1]. В BI-системе Росстата в региональном разрезе доступны квартальные значения ИПУ за период 1 квартал 2017 г. — 4 квартал 2024 г. Этими временными рамками ограничен анализ.

Зависимой переменной является Индекс предпринимательской уверенности в строительстве. В модель введены две дамми-переменные, отражающие период проведения СВО, а также ужесточение миграционных требований после марта 2023 г. Мы не стали учитывать ограничения в период COVID-19, поскольку строительство под них практически не попало. Описание переменных представлено в таблице 2.

На основе проведенного обзора исследований, имеющихся переменных, а также выбранного метода оценки нами выдвинута гипотеза о региональной неоднородности влияния факторов субъективной оценки ограничений предпринимательской деятельности, а также СВО, начавшейся с февраля 2022 г., и миграционных ограничений, введенных после событий в марте 2023 г. в Московской области.

Результаты моделирования

В выборку вошли данные по 85 российским регионам. По причине недостаточности данных были исключены новые юго-западные

[1] ЕМИСС. Индекс предпринимательской уверенности в строительстве URL: https://www.fedstat.ru/opendata/7708234640-threeathreeasixafouraeight (дата обращения: 14.03.2025).

Таблица 2

Описание переменных моделей

Зависимая переменная	
ENTRE	Индекс предпринимательской уверенности (ИПУ), %
Объясняющие переменные	
TAX	Высокий уровень налогов
ZAKAZ	Недостаток заказов на работы
NOMONEY	Неплатежеспособность заказчиков
MATERIAL	Высокая стоимость материалов, конструкций, изделий
KONKUR	Конкуренция со стороны других строительных фирм
FINANCE	Недостаток финансирования
smo	Бинарная переменная (1 — периоды специальной военной операции; 0 — периоды до специальной военной операции)
migra	Бинарная переменная (1 — периоды ужесточения миграционного законодательства после событий в марте 2023 г.; 0 — периоды до ужесточения миграционного законодательства после событий в марте 2023 г.)

Источник: составлено автором на основе: Росстат. BI-Система. Деловая активность организаций. URL: https://bi.gks.ru/biportal/contourbi.jsp?allsol=1&solution=Dashboard&project=%2FDashboard%2Fbusiness_activity_of_organizations (дата обращения: 11.03.2025).

регионы. Наблюдения охватывают 32 периода. В таблице 3 представлена описательная статистика используемых переменных.

Результаты таблицы 3 содержат информацию о величине стандартного отклонения, а также о средних, минимальных и максимальных значениях показателей. Среднее значение объясняемой переменной модели Индекса предпринимательской уверенности составляет — 19,75, что примерно соответствует его средним значениям за анализируемый период в таких областях как Ленинградская, Астраханская, Кемеровская и Амурская. Общее число наблюдений в модели составляет 2720, она является сбалансированной.

Для проверки на мультиколлинеарность был проведен VIF-тест, результаты которого представлены в таблице 4.

Практически все значения VIF объясняющих переменных чуть больше 1, что говорит об отсутствие мультиколлинеарности. Результаты моделирования представлены в таблице 5.

В квадратных скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов. Большое количество наблюдений в модели позволило провести оценку переменных с 10 по 90 квантиль. Оценка квантильной регрессии проводилась методом bootstrap (20 репликаций).

Таблица 3

Описательная статистика переменных модели

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум	Наблюдения
ENTRE	–19.74485	14.11594	–86	40	2 720
smo	0.34375	0.4750462	0	1	2 720
migra	0.09375	0.2915342	0	1	2 720
TAX	36.12757	14.91993	0	81	2 720
ZAKAZ	27.22426	15.10465	0	100	2 720
NOMONEY	22.69044	13.57953	0	83	2 720
MATERIAL	35.90478	17.252	0	90	2 720
KONKUR	22.55515	12.3443	0	83	2 720
FINANCE	18.39963	12.50728	0	91	2 720

Источник: составлено автором по расчетам в пакете Stata.

Таблица 4

Результаты VIF-теста переменных моделей

Переменная	**VIF**	**1/VIF**
smo	1.68	0.595554
MATERIAL	1.33	0.750645
migra	1.26	0.792478
NOMONEY	1.17	0.853409
ZAKAZ	1.17	0.854357
FINANCE	1.08	0.922035
KONKUR	1.03	0.966824
TAX	1.03	0.968070
Mean VIF	1.22	

Источник: составлено автором по расчетам в пакете Stata.

Обсуждение результатов

Результаты квантильной регрессии следующее. Рост числа ответов по фактору «высокое налогообложение» приводит к снижению Индекса предпринимательской уверенности практически

Таблица 5

Коэффициенты квантильной регрессии

Переменные	q10	q20	q30	q40	q50	q60	q70	q80	q90
TAX	–0.03 [0.04]	–0.04* [0.02]	–0.06*** [0.02]	–0.08*** [0.02]	–0.08*** [0.02]	–0.07*** [0.02]	–0.06*** [0.01]	–0.09*** [0.02]	–0.17*** [0.03]
ZAKAZ	–0.41*** [0.04]	–0.43*** [0.04]	–0.53*** [0.02]	–0.54*** [0.08]	–0.55*** [0.01]	–0.55*** [0.02]	–0.55*** [0.02]	–0.55*** [0.03]	–0.51*** [0.04]
NOMONEY	0.03 [0.04]	–0.05 [0.03]	–0.05* [0.03]	–0.08*** [0.02]	–0.09*** [0.04]	–0.08*** [0.02]	–0.09*** [0.02]	–0.1*** [0.03]	–0.15*** [0.03]
MATERIAL	0.05 [0.04]	0.03 [0.03]	0.02 [0.02]	–0.03 [0.02]	–0.01 [0.02]	–0.01 [0.01]	–0.02 [0.01]	–0.01 [0.02]	–0.02 [0.02]
KONKUR	0.05 [0.05]	–0.005 [0.04]	–0.05** [0.03]	–0.04* [0.03]	–0.05** [0.02]	–0.05** [0.03]	–0.06** [0.03]	–0.05 [0.03]	–0.03 [0.04]
FINANCE	–0.15*** [0.06]	–0.21*** [0.04]	–0.18*** [0.05]	–0.10** [0.04]	–0.07** [0.61]	–0.06** [0.03]	–0.05 [0.03]	–0.02 [0.05]	–0.02 [0.05]
smo	2.96** [1.47]	1.69** [0.85]	1.04 [0.69]	0.70 [0.7]	–0.02 [0.64]	–0.43 [0.68]	–0.93 [0.71]	–1.33 [0.93]	–2.59** [0.83]
migra	1.70 [2.03]	–0.18 [0.94]	–0.82 [0.8]	–1.09 [0.78]	–0.62 [0.61]	–0.44 [0.43]	–1.36** [0.47]	–1.73** [0.8]	–0.89 [1.36]
cons	–25.51*** [2.99]	–9.30*** [2.36]	–2.61* [1.51]	1.24 [1.43]	3.84** [1.49]	5.37*** [1.51]	7.84*** [1.63]	10.9*** [2.02]	18.4*** [2.19]
Псевдо R2	0.18	0.22	0.23	0.24	0.25	0.25	0.24	0.22	0.20
N	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720

Примечание: $^{***}p < 0{,}01$, $^{**}p < 0{,}05$, $^{*}p < 0{,}1$

Источник: составлено автором по расчетам в пакете Stata.

во всех квантилях за исключением первого, где расположены регионы с самым низким средним значением индекса от –36,6 до –30,5 % (Ненецкий и Чукотский автономные округа, Кабардино-Балкарская Республика, Томская, Оренбургская, Ульяновская, Пензенская, Псковская области, республики Алтай, Северная Осетия и Калмыкия). Наибольшее влияние этого фактора наблюдается в регионах из квантиля q90 со средним индексом от –14,5 до –11,3 % (Чеченская республика, республики Татарстан и Башкортостан, Красноярский край, Саратовская, Иркутская и Магаданская области).

Рост ответов по фактору «недостаток заказов на работы» приводит к снижению индекса во всех регионах, но наибольшее влияние оказывает в квантилях с q50 по q80. Фактор «неплатежеспособность заказчиков» значим во всех квантилях кроме двух первых. При этом наибольшее значение он оказывает также в квантиле q90.

Влияние изменений количества ответов по фактору «высокая стоимость материалов, конструкций, изделий» не выявлено ни в одной группе регионов. Влияние фактора «конкуренция со стороны других строительных фирм» проявилось в квантилях с q30 по q70, т. е. конкуренция ощутима и для предпринимателей из регионов с относительно низкими значениями индекса, и со средними, и с более высокими. Наибольшее значения коэффициента наблюдается в группе q70, где с диапазоном значений от –17,5 до –16,2 % расположились такие субъекты РФ, как г. Москва, Чувашская Республика, Краснодарский край, Тверская, Тульская, Самарская и Ростовская области. Фактор «недостаток финансирования» влияет на индекс в большинстве квантилей — с q10 по q60, т. е. с низкими и средними значениями индекса.

Фактор проведения специальной военной операции оказал положительное влияние на предпринимательскую уверенность в регионах первых двух квантилей q10 и q20, во второй квантиль со значениями индекса от –30,5 до –26,7 % вошли Рязанская, Тамбовская и Ярославская области, Удмуртская Республика, Камчатский и Хабаровский края, Еврейская автономная область и Республика Мордовия. Но отрицательное влияние его выявлено на регионах q90. Ужесточение миграционных требований, введенных после событий в марте 2023 г., оказало понижающее воздействие в регионах q70 и q80, в последний квантиль со значениями от –16,2 до –14,5 % вошли такие субъекты как Владимирская, Калининградская, Кировская, Свердловская и Омская области; республики Крым и Саха (Якутия), а также г. Санкт-Петербург.

В группе свыше q90 расположились следующие регионы: Вологодская, Мурманская, Нижегородская, Тюменская области; Ставропольский край; республики Тыва и Хакасия, а также Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. Диапазон значений индекса здесь составляет от –11,2 до 6,7 %. В итоге в этой группе присутствуют и регионы с относительно высокими отрицательными значениями, и регионы с положительными средними значениями индекса, но таких только два во всей выборке — это автономные округа Тюменской области. Влияние на эту группу схоже с группой q90.

Заключение

Таким образом, выдвинутая гипотеза о вариативности влияния в зависимости от уровня Индекса предпринимательской уверенности подтвердилась. Оценивая воздействие на Индекс субъективного восприятия факторов, препятствующих деятельности,

мы выявили, что уверенность предпринимателей в строительстве снижается, в первую очередь, от негативного восприятия налоговой политики, а также, что вполне логично, от недостатка заказов. Это характерно практически для всех групп регионов. На неплатежеспособность заказчиков острее реагируют предприниматели из средних и высоких квантилей; на наличие конкурентов — из средних, а на недостаток финансирования — низких и средних квантилей. Влияние фактора высокой стоимости материалов не выявлено. Примечательно довольно высокое, но при этом разнонаправленное влияние фактора специальной военной операции, который в регионах с низкими значениями индекса положительно воздействовал на предпринимательские настроения, а в самом высоком, наоборот, отрицательно. Ужесточение миграционных требований оказало отрицательное влияние на предпринимательскую уверенность только в относительно высоких квантилях, что, возможно, связано с многочисленным привлечением мигрантов из Центральной Азии в строительную сферу в российских регионах. В дальнейшем планируется аналогичным образом проанализировать воздействие на предпринимательскую уверенность в других сферах и секторах экономики, однако, возможно, придется сократить выборку регионов по причине отсутствия данных.

Список источников

Земцов, С. П., Царева, Ю. В. (2018). Предпринимательская активность в регионах России: насколько пространственные и временные эффекты детерминируют развитие малого бизнеса. *Журнал Новой экономической ассоциации,* (1(37)), 145–165.

Китрар, Л. А., Липкинд, Т. М., Остапкович, Г. В. (2020). Экономическое развитие и циклические настроения российских предпринимателей после рецессии 2014–2016 годов. *Вопросы статистики, 27*(1), 53-70. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2020-27-1-53-70.

Ульянкин, Ф. В., Полбин, А. В. (2020). Построение индекса предпринимательской уверенности в России на основе анализа тональности новостных текстов в Интернете. *Экономическое развитие России, 27*(6), 22-27.

Шмарихина, Е. С. (2024). Методические аспекты статистического анализа предпринимательской уверенности в отраслях экономики России. *Сибирская финансовая школа,* (40), 110-117. https://doi.org/10.34020/1993–4386-2024-4-110-117

Arzova, S., Şahin, B., Ertugrul, H., & Polat, O. (2024). Dynamic interconnectedness of economic confidence, energy prices, and interest rates: Insights from the euro area. *Central Bank Review, 24*(3), 100169. https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2024.100169.

Balcaen, P., Buts, C., Du Bois, C., & Tkacheva, O. (2023). The effect of disinformation about COVID-19 on consumer conJdence: insights from a survey

experiment. *Journal of Behavioral and Experimental Economics, 102*(15):101968. https://doi.org/10.1016/j.socec.2022.101968

Khan, H. & Upadhayaya, S. (2020). Does business conJdence matter for investment? *Empirical Economics, 59*(5), 1633–1665. https://doi.org/10.1007/s00181-019-01694-5

Lim, K. Y., & Morris, D. (2023). Business optimism and the innovation-proJtability nexus: introducing the COVID-19 adaptable capacity framework. *Research Policy, 52*(1):104623. https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104623

Montes, G. C. & Nogueira, F. D. S. L. (2022). Effects of economic policy uncertainty and political uncertainty on business conJdence and investment. *Journal of Economic Studies, 49*(4), 577–602. https://doi.org/10.1108/JES-12-2020–0582

Tsagkanos, A., Koumanakos, D., & Pavlakis, M. (2023). Business activity and business conJdence: a new volatility transmission relationship. *Journal of Economic Studies, 51*(7). https://doi.org/10.1108/JES-01-2023–0009

Vanlaer, W., Bielen, S., & Marneffe, W. (2020). Consumer conJdence and household savingbehaviors: a cross-country empirical analysis. *Social Indicators Research,* (147(422)), 677–721. https://doi.org/10.1007/s11205-019-02170-4

References

Zemtsov, S. P., & Tsareva, Yu. V. (2018). Entrepreneurial activity in the regions of Russia: how spatial and temporal effects determine the development of small businesses. *Journal New Economic Association,* (1(37), 145-165. (In Russ.)

Kitrar, L. A., Lipkind, T. M., & Ostapkovich, G. V. (2020). Economic development and cyclical sentiments of Russian entrepreneurs after the recession of 2014–2016. *Statistical issues, 27*(1), 53-70. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2020-27-1-53-70 (In Russ.).

Ulyankin, F. V., & Polbin, A. V. (2020). Building an index of business confidence in Russia based on an analysis of the tonality of news texts on the Internet. *Economic Development of Russia, 27*(6), 22-27. (In Russ.)

Shmarikhina, E. S. (2024). Methodological aspects of the statistical analysis of entrepreneurial confidence in the sectors of the Russian economy. *Siberian Financial School,* (4), 110-117. https://doi.org/10.34020/1993–4386-2024-4-110-117 (In Russ.).

Arzova, S., Şahin, B., Ertugrul, H., & Polat, O. (2024). Dynamic interconnectedness of economic confidence, energy prices, and interest rates: Insights from the euro area. *Central Bank Review, 24*(3), 100169. https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2024.100169.

Balcaen, P., & Buts, C., Du Bois, C., & Tkacheva, O. (2023). The effect of disinformation about COVID-19 on consumer conJdence: insights from a survey experiment. *Journal of Behavioral and Experimental Economics, 102*(15):101968. https://doi.org/10.1016/j.socec.2022.101968

Khan, H., & Upadhayaya, S. (2020). Does business conJdence matter for investment? *Empirical Economics, 59*(5), 1633–1665. https://doi.org/10.1007/s00181-019-01694-5

Lim, K. Y., & Morris, D. (2023). Business optimism and the innovation-proJtability nexus: introducing the COVID-19 adaptable capacity framework. *Research Policy,* 52(1):104623. https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104623

Montes, G. C., & Nogueira, F.D.S.L. (2022). Effects of economic policy uncertainty and political uncertainty on business conJdence and investment. *Journal of Economic Studies, 49*(4), 577–602. https://doi.org/10.1108/JES-12-2020–0582

Tsagkanos, A., Koumanakos, D., & Pavlakis, M. (2023). Business activity and business conJdence: a new volatility transmission relationship. *Journal of Economic Studies, 51*(7). https://doi.org/10.1108/JES-01-2023–0009

Vanlaer, W., Bielen, S., & Marneffe, W. (2020). Consumer conJdence and household savingbehaviors: a cross-country empirical analysis. *Social Indicators Research, 147*(422), 677–721. https://doi.org/10.1007/s11205-019-02170-4

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 25–28–01367).

Acknowledgements

This research was supported by the Russian Scientific Foundation, the project No 25–28–01367.

Дорошенко Светлана Викторовна — доктор экономических наук, доцент, заведующий сектором исследований адаптации региональных систем, Институт экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0002-8282-6062 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: doroshenkos@mail.ru).

Svetlana V. Doroshenko — Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Research Sector of Adaptation of Regional Systems, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-8282-6062 (29 Moskovskaya str., Yekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: doroshenkos@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

Author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 330.3, 338.1
JEL E60
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-16

К вопросу о факторах интенсивного регионального научно-технологического развития[1]

И.Г. Каменев [а,б], Т.В. Кокуйцева [б]

[а] ФИЦ «Информатика и управление» РАН (г. Москва, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-5110-5246

[б] Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (г. Москва, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-0126-170X

Автор для корреспонденции: И.Г. Каменев (igekam@gmail.com).

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретические и прикладные подходы к исследованию интенсивного экономического роста в контексте научно-технологического развития России. Проверяется гипотеза о том, что между ними существует разрыв, приводящий к неполноте эмпирической базы прикладных исследований и, как следствие, возможности структурных противоречий между различными факторами научно-технологического развития российских регионов. Целью исследования является сопоставление теоретически выделяемых факторов интенсивного развития с существующими системами показателей его статистического учета и выработка концептуального подхода к устранению выявленных несоответствий. Гипотеза подтверждена, показаны несоответствия по отдельным факторам и выявлены области с наиболее серьезным разрывом, в особенности в сфере капитала мобильности и продуктовых инноваций. Отмечается существенный перекос в сторону мониторинга наукоемких отраслей в ущерб мониторингу догоняющего развития, особенно существенный для менее развитых регионов. Полученные результаты могут быть использованы при совершенствовании государственной системы мониторинга научно-технологического развития.*

Ключевые слова: экономическое развитие; интенсивный экономический рост; человеческий капитал; научно-технологическое развитие; региональное развитие

1 © Каменев И. Г., Кокуйцева Т. В. Текст. 2025.

Discussing the issue of intensive regional scientific and technological development factors

I.G. Kamenev[a], *T.V. Kokuytseva*[b]

[a] FRC Computer Science and Control of the RAS (Moscow, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-5110-5246

[b] Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (Moscow, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-0126-170X

Corresponding author: I.G. Kamenev (igekam@gmail.com).

Abstract. *The article describes theoretical and applied approaches to the intensive economic growth research in the context of Russia's scientific and technological development. The hypothesis assumes that there is a gap between them, leading to the empirical base of applied research being incomplete thus creating possibility of structural contradictions between Russian regions' various factors of scientific and technological development. The objective of the study is to compare theoretically justified factors of intensive development with the existing statistical indicator systems and to develop a conceptual approach to the identified inconsistencies resolving. The hypothesis is confirmed, showing inconsistencies in individual factors. Areas with the most serious gaps include the sphere of mobility capital and product innovations. A significant bias towards knowledge-intensive industries monitoring disregarding catch-up development is noted, which is especially significant for less developed regions. The obtained results can be used to improve the state system of scientific and technological development monitoring.*

Keywords: economic development; intensive economic growth; human capital; scientific and technological development; regional development

Введение

Экономическая теория роста традиционно объясняет его различными факторами производства, которые могут быть разделены на две категории: те, которые непосредственно используются в процессе производства (экстенсивные), и те, которые делают производство более эффективным (больше полезной продукции на единицу использованных факторов производства). Первые теории роста (Solow, 1956) фокусировались на экстенсивных факторах:

— труд (L), т. е. человеко-часы использования работников,

— земля (Z), т. е. человеко-часы использования площадей,

— капитал (K), т. е. человеко-часы созданных ранее человеком материальных средств (зданий, оборудования и т. д.)

Уже в первых теориях роста были сформулированы ее основные законы и принципы. В частности, были сформулированы требования к производственной функции (условия Инады

(Uzawa, 1961)), обеспечивающие логически непротиворечивое описание роста:

$$Y(0)=0;\frac{dY}{dX_i}>0;\frac{d^2Y}{d^2X_i}<0;\lim_{X_i\to 0}\frac{dY}{dX_i}=+\infty;\lim_{X_i\to\infty}\frac{dY}{dX_i}=0, \qquad (1)$$

где: Y — валовый внутренний продукт или валовый региональный продукт, X_i — экстенсивный фактор (L,K,Z).

Основная идея этой концепции состоит в убывающей факторной отдаче от масштаба (например, один человек не может управлять двумя автомобилями одновременно, или сотня рабочих на 10 квадратных метрах помещения будут мешать друг другу — а точнее, вообще не поместятся). Была показана невозможность однофакторного роста и предложена концепция траектории устойчивого роста (развития): правильное распределение инвестиций в экстенсивные факторы (в первую очередь, в капитал) позволяет поддерживать рост объемов выпуска, в то время как избыточное инвестирование приводит к тому, что предельная амортизация (износ дополнительных мощностей) превышает предельный факторный продукт и рост сменяется спадом.

Первые теории роста исходили из предположения об экзогенно заданном положительном росте численности населения. Значительная его часть была занята натуральным хозяйством, в то время как прирост трудовых ресурсов происходил за счет перетока избыточного населения сельской местности в города. Соответственно, на фоне экзогенно растущей численности населения поддержание устойчивого роста региона сводилось к двум проблемам: поддержанию приемлемой плотности населения (при ограниченном ресурсе земли) и обеспечению достаточной капиталовооруженности труда.

Концептуальные изменения в теории роста произошли вследствие осознания проблематики демографического перехода. Не углубляясь в его концепции, фазы и этапы, отметим основные последствия для экономического роста. Не только развитым, но и развивающимся и, по-видимому, даже наименее развитым странам свойственно снижение рождаемости под влиянием современных технологий. Во многих странах рождаемость снизилась ниже уровня простого воспроизводства, что с учетом иммиграции соответствует предсказанию об устойчивой стагнации. Численность населения стабилизируется на уровне, при котором иммиграция полностью покрывает естественную убыль (Coleman, 2006), а капиталовооруженность — на уровне, при котором инвестиции в капитал покрывают его амортизацию. Слишком быстрое падение рождаемости

может привести к дополнительной проблеме депопуляции региона, когда плотность населения недостаточна для эффективного использования земли (с этой проблемой сегодня сталкивается Китай (Batty, 2016)).

Однако, вопреки теоретическим предсказаниям, в странах с неполным воспроизводством населения и постоянной его численностью наблюдается не только (в редких случаях) стагнация, но и умеренный рост. Это означает, что траектория устойчивого роста не может быть объяснена одними только экстенсивными факторами, и необходимо моделирование интенсивных факторов, обобщенно называемых научно-технологическим (научно-техническим) прогрессом.

Для российской экономики проблема поддержания устойчивого экономического роста является одной из приоритетных как на федеральном, так и на региональном уровне. Высокое региональное разнообразие, различия в уровне развития социальной и экономической инфраструктуры требуют поиска специфических подходов к стимулированию экономического развития. В связи с этим исследование факторов интенсивного роста представляется высокоактуальным направлением, которое, как будет показано в данном исследовании, недостаточно хорошо обеспечено эмпирическими данными.

Обзор теоретических подходов к проблематике научно-технологического развития

Авторы, специализирующиеся на теории роста, предложили большое разнообразие объяснений научно-технологического прогресса, которые могут быть сведены в четыре группы:

— рост товарного разнообразия (продуктовые инновации): класс моделей, восходящий к (Romer, 1987);

— совершенствование производственных технологий (технологические инновации): класс моделей, восходящий к (Romer, 1986), в том числе современных русскоязычных исследователей (Карапетян, Саакян, 2022);

— рост трудоспособности работников (человеческий капитал и потенциал): класс моделей, восходящий к (Mankiw at al., 1992), в том числе современных российских исследователей (Трусов, Шананин, 2023; Акаев, Садовничий, 2021);

— улучшение информационного обмена между людьми и между компаниями (социальный капитал): класс моделей, восходящий к (Coleman, 1994), в том числе современных российских исследователей (Богатырева, Чуешов, 2020).



Рис. 1. *Факторы экономического развития с точки зрения теории экономического роста (источник: составлено авторами)*

Систематизируем представленные подходы (рис. 1), дополнительно детализировав теории человеческого капитала и потенциала, т. к. выдвигающие их авторы предлагают несколько качественно разных факторов, объясняющих рост продуктивности работника.

Как видно по представленной схеме, экономический рост (и, в относительном виде, экономическое развитие) рассматривается современными макроэкономистами как сложное многофакторное явление. Если экономика становится трудодефицитной (что верно для большинства регионов России), а труд большинства отраслей механизирован (капиталовооруженность соответствует траектории устойчивого роста), то непосредственно траектория может быть не только траекторией роста, но и траекторией стагнации. Сами по себе инвестиции в материальный капитал (в том числе в рамках политики импортозамещения) не могут обеспечить рост из-за убывающей отдачи от масштаба. Принципиально важными становятся инвестиции в факторы интенсивного роста (в макроэкономической статистике скрытые не только в инвестициях, но и в потреблении и госрасходах), которые повышают достижимую капиталовооруженность труда. Конкурирующие теории интенсивного роста являются в действительности взаимодополняющими, т. к. каждое из них содержит другие в качестве предпосылок. Более совершенное оборудование требует лучшей подготовленных работников; более сложные технологии подразумевают улучшенный информационный обмен; товарное разнообразие также предполагает более сложное оборудование, но идеи более специализированных товаров могут также подталкивать к созданию нового оборудования; и т. д. Разница лишь в том, какой из факторов конкретный автор считает ведущим, определяющим общие темпы развития.

Однако гипотеза о том, что различные факторы интенсивного роста способствуют усилению друг друга, на данный момент никем не доказана. Более того, в краткосрочной перспективе мы видим

противоположные признаки. Так, регионы и страны с более развитой системой образования зачастую становятся экспортерами/донорами человеческого капитала в пользу регионов/стран с более высокотехнологичными рабочими местами («утечка мозгов» — см., например, (Сагандыкова, 2023)). Причиной этого, по-видимому, является то, что развитие этих факторов происходит за счет не согласованных друг с другом инвестиций разных экономических агентов (домохозяйств взрослых детей и родителей, фирм, социальных программ государства и т. д.). Разные агенты преследуют разные цели, и эти цели могут быть не согласованными в рамках конкретного региона (страны). Более того, может возникать эффект вытеснения (Kamenev, 2023): дополнительные государственные инвестиции в отстающие компоненты интенсивного развития могут вызывать ответную реакцию в виде уменьшения частных инвестиций в эту же сферу.

Отношение к этому может быть разным, начиная от борьбы с ним и заканчивая его использованием для создания долгосрочных интеграционных связей. Однако в любом случае изучение дисбаланса в развитии факторов интенсивного роста должно стать самостоятельным направлением региональных и межрегиональных исследований.

Материалы и методы исследования факторов интенсивного научно-технологического развития

Региональное и национальное НТР является объектом исследования многих российских научных групп. В большинстве своем они руководствуются какой-либо одной из перечисленных четырех парадигм моделирования НТР.

Наиболее комплексный подход используют авторы Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП). Они формируют классического формата индексы, объединяющие показатели по направлениям, несколько отличающимся год от года и от проекта к проекту в соответствии с изменениями в нормативно-правовой базе. Так, в аналитическом издании, посвященном реализации основных направлений государственной научно-технической политики (Информация о реализации основных направлений государственной научно-технической политики…, 2023), они выделяют направления: кадры и человеческий капитал [науки и наукоемких отраслей], инфраструктура и среда, взаимодействие и кооперация, управление и инвестиции, сотрудничество и интеграция. В Атласе научно-тех-

нологического развития регионов (Ильина и др., 2024), представлены направления: кадры науки, финансирование науки, результаты научной деятельности, технологии и инновации.

Другой подход к индексному моделированию научно-технологического развития используют авторы НИУ ВШЭ, рассматривающие в рамках своего инновационного индекса «Российский региональный инновационный индекс» (РРИИ) (Гохберг и др., 2024) социально-экономические условия, научно-технический потенциал, показатели инновационной активности и другие показатели.

С точки зрения проблематики нашего исследования, главными ограничителями применимости методики РИЭПП и НИУ ВШЭ выступают:

— отсутствие показателей капитала здоровья и мобильности, ограниченность показателей капитала квалификации и человеческого потенциала (рассматривается человеческий капитал и потенциал науки и наукоемких отраслей, а не общий человеческий капитал и потенциал региона);

— использование абсолютных показателей, не вполне сопоставимых между регионами разного размера;

— индексный характер свертки (веса показателей внутри групп и между группами не являются отражением какой-либо содержательной модели);

— отсутствие привязки к отдельным факторам интенсивного роста и связи с экономическими моделями интенсивного развития.

В связи с этим мы считаем необходимым выработать новый концептуальный подход к изучению региональных особенностей интенсивного развития. Мы предлагаем сформировать комплексы основных и вторичных показателей, характеризующих каждый из факторов интенсивного развития. Основной показатель (группа показателей) должен использоваться при наличии по нему достоверной статистики. Для основных показателей индексный подход применяться не должен: они должны базироваться на конкретном микроэкономическом обосновании. Вторичные показатели могут использоваться в качестве вынужденной замены основному, если его статистика отсутствует или недостоверна, а равно для оценки достоверности этой статистики (предполагается их выраженная корреляция с основными показателями). Возможные подходы к решению этой задачи представлены нами на основе анализа систем показателей, используемых НИУ ВШЭ и РИЭПП, а также представленных в официальной статистике Росстата и ЕМИСС.

Результаты анализа показателей факторов научно-технологического развития

Показатели технологических инноваций

Технологические инновации означают усовершенствование производственной технологии. Более совершенная производственная технология, в свою очередь, позволяет производить больше продукции при тех же объемах используемого труда и капитала. На практике, однако, технологический уровень не наблюдаем на макроэкономическом уровне. Очень сложно разграничить инвестиции в капитал (приобретение дополнительного оборудования, повышение капиталовооруженности труда) и внедрение новых технологий. Разница проявляется наглядно только в экономике, достигшей траектории устойчивого роста, на которой простое повышение капиталовооруженности не приносит дополнительной отдачи. Российская экономика близка к этому состоянию, т. к. труд большинства ее отраслей механизирован, но еще не роботизирован.

Для выявления технологических инноваций предпочтительно использовать долю расходов фирм, связанных с изменениями в производственной технологии (или доля фирм, производивших такие изменения). При этом не требуется, чтобы сама технология была «принципиально новой», «соответствующей передовому мировому уровню» и т. д.: с точки зрения общего экономического развития значимо, повышают ли фирмы каждая свой технологический уровень. Генерация принципиально новых технологий является ограничивающим фактором экономического развития наиболее развитых экономик, в то время как для экономик развивающихся стран развитие может происходить и за счет диффузии технологий, созданных ранее.

К сожалению, подобный показатель на данный момент не измеряется. Он может быть заменен рядом других, имеющихся в открытых источниках: доля фирм, внедряющих инновации (любые), уровень роботизации, уровень патентной активности (регистрация и приобретение) и т. д. Большинство собираемых сейчас показателей инновационной активности рассматривают ее через призму научной результативности, финансирования науки и высокотехнологичных отраслей, т. е. очень узко, что ограничивает их применимость для оценки развития технологических инноваций региона.

Показатели продуктовых инноваций

Продуктовые инновации остаются наименее изученной в российской практике категорией, несмотря на их очевидный вклад

в экономическое развитие. Повышение разнообразия товаров и услуг позволяет не только лучше удовлетворить запросы потребителей, но и повысить производственную эффективность за счет использования оборудования и комплектующих, лучше приспособленных для конкретного производственного процесса.

Уровень товарного разнообразия может быть оценен как отношение числа товарных вариантов (марок) к обороту рынка. Однако возникает необходимость в специальной методике, которая бы позволяла принимать к учету только марки, действительно различающиеся по потребительским свойствам, а не просто по-разному позиционируемые.

За отсутствием необходимой статистики продуктовое разнообразие может быть косвенно оценено по среднему разбросу цен на выпускаемую продукцию (для транспортнооднородных регионов). В целом товарное разнообразие и продуктовые инновации остаются в тени технологических инноваций, и их измерение не обеспечено существующими программами статистического учета и социологических исследований.

Показатели капитала здоровья

Основной показатель, измеряющий капитал здоровья — ожидаемая продолжительность здоровой жизни. Она определяет период полной трудоспособности, в течение которого человек может работать стандартную продолжительность рабочего времени. Этот показатель существует в официальной статистике и вынесен в Указ Президента № 309 от 07.05.2024 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»[1], однако до недавнего времени не был приоритетным, поэтому методика его сбора слабо отработана. Его вычисление по данным о хронических болезнях искажено низким уровнем охвата населения услугами диагностики, и это же обстоятельство искажает альтернативный подход к его измерению на основе самооценки граждан.

В качестве косвенного показателя капитала здоровья может использоваться статистика инвалидности, статистика охвата населения разными категориями медицинских услуг, статистика общей ожидаемой продолжительности жизни, статистика больничных и фактически отработанного рабочего времени.

[1] URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015 (дата обращения: 01.04.2025).

Показатели капитала квалификации

Капитал квалификации отражает непосредственно продуктивность работника (если два разных человека на одном и том же рабочем месте покажут разные результаты труда, то их квалификация различается). В наиболее простых моделях весь человеческий капитал сводят именно к квалификации. При простоте определения его непосредственное измерение вызывает серьезные сложности, т. к. такая формализация, работая на микроуровне, не может быть агрегирована на макроуровне. В связи с этим на практике квалификацию часто (в том числе и в собираемых в России показателях) заменяют образованием. Однако формальное наличие образования не означает его использование в работе — и, в то же время, теоретические модели предполагают, что помимо образования капитал квалификации зависит также от стажа («learning by doing»). За отсутствием показателей, прямо измеряющих квалификацию, наиболее простым будет использование модели Минцера (Mincer, 1958), связывающей минимальную заработную плату, уровень образования и стаж. Против модели Минцера имеются возражения, связанные с возрастной динамикой человеческого капитала, которые могут быть учтены в перспективных наработках, однако фундаментальных препятствий к ее использованию на региональном уровне нет.

Показатели капитала мобильности

Капитал мобильности — наиболее дискуссионная часть человеческого капитала, выделяемая далеко не всеми авторами. Он характеризует способность и готовность человека к активному трудоустройству, т. е. поиску места работы, наиболее полно использующего его квалификацию. Трудовая мобильность населения в региональных исследованиях России рассматривается как угроза (даже для мегаполисов, из которых возможен отток кадров за рубеж). Однако с точки зрения микроэкономического обоснования роста это важнейший интенсивный фактор. По мере роста квалификации работник перестает соответствовать существующему рабочему месту, не используя все свои возможности. Как правило, эта проблема преодолевается должностным ростом или сменой места работы. К сожалению, показатели мобильности, измеряемые в России, относятся к сфере территориальной, а не трудовой мобильности, и не подходят даже для косвенного анализа капитала мобильности.

В качестве простого перспективного решения можно предложить измерение по данным Социального фонда России, отсутствующим в открытом доступе, средней частоты смены (появления но-

вого) места работы или новой должности. Этот показатель был бы устойчив в том числе для работников с несколькими местами работы, как и для работников разного возраста. Однако, по-видимому, его расчет должен учитывать и исключать неустойчивую занятость, т. е. высокую частоту смены места работы у работников на периферии рынка труда. Таким образом, для оценки капитала мобильности работников региона требуются дополнительные (собираемые, но отсутствующие в открытом доступе) данные и дополнительная методическая проработка вопроса.

Показатели человеческого потенциала

В отличие от человеческого капитала, носителем которого является работник, человеческий потенциал характеризует те условия, в которых происходит формирование, поддержание, амортизация человеческого капитала. Эта категория выделяется не всеми авторами: некоторые включают его в человеческий капитал, особенно на макроуровне, и четкая граница между ними отсутствует (например, рекреация может относиться как к капиталу, так и к потенциалу). Однако с точки зрения микрообоснования разница между капиталом и потенциалом существенна и легко формализуема.

Поскольку человеческий потенциал характеризует внешние по отношению к человеку условия, то именно к нему относится вся социальная инфраструктура: система образования, здравоохранения, культурные и досуговые организации, экологическая обстановка. В отличие от капитала, который может самопроизвольно переместиться из региона в регион, социальная инфраструктура привязана к региону. Не удивительно, что именно этот интенсивный фактор лучше всего учтен в показателях научно-технологического и социального развития.

В то же время, комплексный характер социальной инфраструктуры не позволяет оценить ее единственным показателем, и возникает необходимость в построении индексной модели. В качестве базового подхода можно предложить индекс, состоящий из четырех основных категорий (образование, здравоохранение, наука, культура и досуг). Каждая из них должна объединять показатели, характеризующие количество и финансирование организаций соответствующей сферы на душу населения, а между собой они должны быть связаны мультипликативно.

В качестве простой существующей замены может быть использован Индекс человеческого развития регионов России. Однако необходимо подчеркнуть, что данный индекс дает относительно

небольшую дифференциацию по регионам России, явно не соответствующую реальному уровню развития социальной инфраструктуры.

Показатели социального потенциала

Концепция социального капитала предлагает еще одну локализацию фактора интенсивного роста: не в человеке, организациях (технологии), товаре или инфраструктуре, а в социальных связях. Налаженные деловые связи позволяют экономить на трансакционных издержках (поиск деловых предложений, переговоры). Опыт работы с партнером и собранные базы данных (такие как банковская статистика о клиентах) помогают отделить добросовестных партнеров от недобросовестных, снижая риски. Подобные эффекты достигаются благодаря стабильной работе экономических агентов, в то время как шоки (массовые паники, банкротства системообразующих организаций, социальные потрясения) разрушают социальный капитал.

Важность социального капитала уже осознается российским государством конкретно в сфере инноваций (трансфер технологий из научных организаций в производственные требует именно налаженных контактов и опыта совместной работы). Соответственно, собираются и рассчитываются конкретные показатели по научно-технологическому сотрудничеству, такие как количество организаций науки, промышленности, системы образования, реализующих программы сотрудничества с соответствующим сектором. Эти показатели могут использоваться в качестве вспомогательных но, к сожалению, не позволяют в полной мере раскрыть проблематику социального капитала, т. к. охватывают не все сектора.

Обсуждение перспектив регионального интенсивного развития и межрегионального взаимодействия

Сопоставление концепций интенсивного роста с основными прикладными исследованиями научно-технологического развития регионов России показало частичное пересечение используемых показателей, позволяющее лишь фрагментарно оценивать существование условий для устойчивого роста и устойчивого развития регионов.

Фокус на передовых технологиях и новейших научных разработках, характерный для инновационных блоков соответствующих индексов, хорошо подходит для регионов с городами-миллионниками, концентрирующими соответствующие отрасли производ-

ства. Для промышленных регионов, обеспечивающих массовое, а не наукоемкое производство и, тем более, для регионов сырьевых и аграрных, необходим более широкий подход к изучению технологического развития, который отражал бы, в том числе, и догоняющее технологическое развитие.

Аналогично, при исследовании человеческого капитала и человеческого потенциала, социального капитала необходимо усовершенствовать систему показателей так, чтобы она отражала не только состояние наукоемких отраслей, но и в целом обеспеченность региона соответствующими факторами.

Недоисследованность капитала мобильности становится серьезной проблемой в условиях трудодефицитности региональных рынков, активной борьбы регионов за кадры соответствующего рабочим местам уровня квалификации, поиска резервов повышения эффективности использования трудовых ресурсов. Привычный расчет на самообеспеченность регионов, самодостаточность системы профессионального образования и даже трудовых ресурсов региона и его предприятий может оказаться нереализуемым в условиях трудодефицитного рынка. Развитие управляемой межрегиональной миграции, в том числе вахтовой/маятниковой, различных форм межфирменной мобильности (командировки, стажировки, переводы внутри интегрированных структур) может оказаться единственной возможностью устранить структурные несоответствия между уровнем развития человеческого, социального капитала, человеческого потенциала и технологическим уровнем рабочих мест. Массовое распространение этих практик в юго-западных регионах страны в последние годы, возможно, следует воспринимать не как специфическое исключение, а как начало общего тренда, точно так же, как удаленная занятость в период пандемии COVID-19 заложила новые тренды на российском рынке труда.

Однако управление этими процессами требует от нас углубленных исследований структурных несоответствий между различными факторами научно-технологического развития, которому должна предшествовать работа по систематизации измеряющих их показателей и расширению эмпирической базы исследований.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило первоначальную гипотезу о том, что между теоретическими представлениями о факторах интенсивного экономического развития, экономического роста и эмпирической базой, собираемой в рамках прикладных исследований научно-технологического развития, существует определенный

разрыв, нуждающийся в преодолении. Нами подтверждена значимость этого противоречия с точки зрения управления региональным развитием: существующие системы показателей не только используются для статистического учета, но и задают приоритеты в управлении экономическим развитием регионов. Неполнота системы показателей и отсутствие у нее микроэкономического основания могут приводить к несбалансированному развитию, препятствующему использованию сильных сторон региона из-за слабости других факторов интенсивного роста и отсутствия организованного межрегионального взаимодействия, которое могло бы устранить эти противоречия. В то же время, модернизация системы показателей, используемых для мониторинга научно-технологического развития, представляется вполне возможной, отчасти за счет официальных показателей социальной политики государства и отчасти за счет закрытой ведомственной информации.

Список источников

Solow, R.M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics, 70*(1), 65-94.

Uzawa, H. (1961). On a two-sector model of economic growth. *The Review of Economic Studies, 29*(1), 40-47.

Coleman, D. (2006). Immigration and ethnic change in low-fertility countries: A third demographic transition. *Population and development review,* 401-446.

Batty, M. (2016). Empty buildings, shrinking cities and ghost towns. *Environment and Planning B: Planning and Design, 43*(1), 3-6. https://doi.org/10.1177/0265813515619858

Romer, P.M. (1987). Growth based on increasing returns due to specialization. *The American Economic Review, 77*(2), 56-62.

Romer, P.M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy, 94*(5), 1002–1037.

Карапетян, Э.Г., Саакян, М.А. (2022). Инновации как эндогенный фактор экономического развития. В *Пятнадцатая Годичная научная конференция (6–10 декабря 2019 г.) Сборник научных статей: Гуманитарные и общественные науки.* Т. II (с. 392-402). Ереван: Изд-во РАУ.

Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics, 107*(2), 407-437.

Трусов, Н.В., Шананин, А.А. (2023). Математическая модель динамики человеческого капитала. *Журнал вычислительной математики и математической физики, 63*(10), 1747–1760. https://doi.org/10.1134/S0965542523100123

Coleman, J.S. (1994). *Foundations of social theory.* Harvard university press, 1014.

Богатырева, В.В., Чуешов, В.И. (2020). Человеческий и социальный капитал как факторы экономического роста. *Проблемы современной экономики,* (2), 53-56.

Акаев, А. А., Садовничий, В. А. (2021). Человеческий фактор как определяющий производительность труда в эпоху цифровой экономики. *Проблемы прогнозирования,* (1(184)), 45-58.

Сагандыкова, С. Ш., Омаров, Г. Б., Ананьев, Т. В. (2023). «Умный город» и «утечка мозгов» (на примере Алматы). *Экономика, 7*(2), 151-170.

Kamenev, I. G. (2023, September). Development of an Agent-Based Optimization Model for the Human Capital Market. In *International Conference on Optimization and Applications* (pp. 158-169). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48751-4_12

Гохберг, Л. М. (ред.), и др. *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9.* Москва: ИСИЭЗ ВШЭ, 248.

Информация о реализации основных направлений государственной научно-технической политики, государственной программы в области научно-технологического развития, важнейших инновационных проектов государственного значения в 2023 году (2023). *Научно-технологическое развитие Российской Федерации.* URL: https://нтр.рф/analytics/informatsiya-o-realizatsii-osnovnykh-napravleniy-gosudarstvennoy-nauchno-tekhnicheskoy-politiki-gosu/ (дата обращения: 01.04.2025).

Ильина, И. Е., и др. (2024) *Атлас научно-технологического развития регионов.* Москва: РИЭПП.

Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of political economy, 66*(4), 281-302.

References

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics, 70*(1), 65-94.

Uzawa, H. (1961). On a two-sector model of economic growth. *The Review of Economic Studies, 29*(1), 40-47.

Coleman, D. (2006). Immigration and ethnic change in low-fertility countries: A third demographic transition. *Population and development review,* 401-446.

Batty, M. (2016). Empty buildings, shrinking cities and ghost towns. *Environment and Planning B: Planning and Design, 43*(1), 3-6. https://doi.org/10.1177/0265813515619858

Romer, P. M. (1987). Growth based on increasing returns due to specialization. *The American Economic Review, 77*(2), 56-62.

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy, 94*(5), 1002–1037.

Karapetyan, E. G., & Saakyan, M. A. (2022). Innovacii kak endogennyj faktor ekonomi-cheskogo razvitiya: Pyatnadcataya Godichnaya nauchnaya konferenciya (6–10 dekabrya 2019g.) Sbornik nauchnyh statej: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki: T. II. [*Innovations as an endogenous factor of economic development:* Fifteenth Annual Scientific Conference (December 6–10, 2019) Collection of scientific articles: Humanities and social sciences. Vol. II] (p. 392-402). Yerevan: Izd-vo RAU (In Russ.)

Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics, 107*(2), 407-437.

Trusov, N. V., & Shananin, A. A. (2023). Matematicheskaya model' dinamiki cheloveche-skogo kapitala. *Zhurnal vychislitel'noj matematiki i matematicheskoj fiziki* [Mathematical model of human capital dynamics. *Journal of Computational Mathematics and Mathematical Physics*], 63(10), 1747–1760. https://doi.org/10.1134/S0965542523100123

Coleman, J. S. (1994). Foundations of social theory. Harvard university press. 1014p.

Bogatyreva, V. V., & Chueshov, V. I. (2020). Chelovecheskij i social'nyj kapital kak faktory ekonomicheskogo rosta. *Problemy sovremennoj ekonomiki [Human and social capital as factors of economic growth.* Problems of modern economy], (2), 53-56.

Akaev, A. A., & Sadovnichij, V. A. (2021). Chelovecheskij faktor kak opredelyayushchij proizvoditel'nost' truda v epohu cifrovoj ekonomiki. *Problemy prognozirovaniya* [The human factor as a determinant of labor productivity in the era of digital economy. *Problems of forecasting*], (1(184)), 45-58.

Sagandykova, S. SH., Omarov, G. B., & Anan'ev, T. V. (2023). «Umnyj gorod» i «utechka mozgov» (na primere Almaty). *Ekonomika* ["Smart City" and "Brain Drain" (using Almaty as an example). *Economy*], 7(2), 151-170.

Kamenev, I. G. (2023, September). Development of an Agent-Based Optimization Model for the Human Capital Market. In I*nternational Conference on Optimization and Applications* (pp. 158-169). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48751-4_12

Gohberg, L. M. (Ed.), et al. *Rejting innovacionnogo razvitiya sub"ektov Rossijskoj Federacii.* Vypusk 9. M.: ISIEZ VSHE, [*Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 9.* Moscow: ISSEK HSE] 248.

Informaciya o realizacii osnovnyh napravlenij gosudarstvennoj nauchno-tekhnicheskoj politiki, gosudarstvennoj programmy v oblasti nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya, vazhnejshih innovacionnyh proektov gosudarstvennogo znacheniya v 2023 godu (2023). *Nauchno-tekhnologicheskoe razvitie Rossijskoj Federacii* [Information on the implementation of the main directions of the state scientific and technical policy, the state program in the field of scientific and technological development, the most important innovative projects of national importance in 2023. *Scientific and technological development of the Russian Federation*] URL: https://нтр.рф/analytics/informatsiya-o-realizatsii-osnovnykh-napravleniy-gosudarstvennoy-nauchno-tekhnicheskoy-politiki-gosu/ (Accessed: 01.04.2025). (In Russ.)

Il'ina, I. E., et al. (2024). *Atlas nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya regionov.* Moskow: RIEPP [Atlas of scientific and technological development of regions. Moscow: RIEPP.].

Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of political economy, 66*(4), 281-302.

Каменев Иван Георгиевич — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, ФИЦ Информатика и управление РАН; доцент РУДН; https://

orcid.org/0000-0002-5110-5246 (Российская Федерация, 119333, Москва, ул. Вавилова, д. 40; Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: igekam@gmail.commailto:ivanov@www.ru).

Кокуйцева Татьяна Владимировна — кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой математического моделирования и информационных технологий РУДН; https://orcid.org/0000-0002-0126-170X (Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: kokuytseva_tv@pfur.ru).

Ivan G. Kamenev — Cand. Sci. (Econ.), Senior researcher, FRC Computer Science and Control of the RAS; Assistance professor, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba; https://orcid.org/0000-0000-0000-0000 (Russian Federation, 119333, Moscow, Vavilova st., 40; Russian Federation, 117198, Moscow, Miklukho-Maklaya st., 6; e-mail: igekam@gmail.com).

Tatiana V. Kokuytseva — Cand. Sci. (Econ.), Head of the Department of Mathematical Modeling and Information Technology, RUDN University; https://orcid.org/0000-0002-0126-170X (Russian Federation, 117198, Moscow, Miklukho-Maklaya st., 6; e-mail: kokuytseva_tv@pfur.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1; 338.2
JEL classification: L62, R12, R23
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-17

Управление конкурентоспособностью региона в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроения (кейс Оренбургской области)[1]

М.А. Комбаров

Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-6194-7762

Автор для корреспонденции: М. А. Комбаров (mikhail.kombarov@list.ru).

Аннотация. *В статье изложены результаты исследования межрегиональной конкуренции, сфокусированного на конкурентоспособности Оренбургской области в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики. Генезисом исследования стала принятая в конце 2024 г. Стратегия пространственного развития Российской Федерации, где машиностроение отнесено к отраслям, необходимым для обеспечения экономического роста указанного субъекта РФ. При проведении исследования применялись общенаучные методы, экономико-математические методы и методы моделирования. Установлено, что Оренбургская область уступает в этой борьбе ряду российских регионов. Определены факторы, влияющие на численность занятых в данной отрасли i-го субъекта РФ. Предложены рекомендации, следование которым, вероятно, сделает Оренбургскую область более привлекательной для лиц, занятых в машиностроении. Объектом будущих исследований может стать любая другая отрасль экономики указанного региона.*

Ключевые слова: повышение конкурентоспособности региона; численность занятых; машиностроение; Оренбургская область

[1] © Комбаров М. А. Текст. 2025

Managing the competitiveness of the region in the struggle for labor resources for mechanical engineering (case of the Orenburg region)

M. Kombarov
Ural State University of Economics (Ekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-6194-7762
Corresponding author: M. Kombarov (mikhail.kombarov@list.ru)

Abstract. *The article presents the results of a study of interregional competition, focused on the competitiveness of the Orenburg region in the struggle for labor resources for the mechanical engineering industry of the economy. The genesis of the study was the Strategy for Spatial Development of the Russian Federation adopted at the end of 2024, where mechanical engineering is classified as an industry necessary to ensure economic growth of the specified subject of the Russian Federation. General scientific methods, economic and mathematical methods and modeling methods were used in the study. It was found that the Orenburg region is inferior in this struggle to a number of Russian regions. The factors influencing the number of people employed in this industry of the i-th subject of the Russian Federation were determined. Recommendations are proposed, following which is likely to make the Orenburg region more attractive for people employed in mechanical engineering. Any other sector of the economy of this region can be the object of future research.*

Keywords: increasing the competitiveness of the region; number of employed; mechanical engineering; Orenburg region

Введение

Оренбургская область — это один из субъектов РФ, входящий в состав Приволжского федерального округа и Уральского макрорегиона. Ключевым стратегическим документом, регулирующим развитие её экономики, выступает Стратегия социально-экономического развития Оренбургской области до 2030 года, утверждённая постановлением Правительства Оренбургской области от 20.08.2010 № 551-пп (далее — Стратегия). В этом документе обозначено пять направлений социально-экономической политики данного региона и сказано о том, что высокая конкуренция со стороны соседних регионов, к которым относятся республики Татарстан и Башкортостан, Самарская, Саратовская и Челябинская области, за трудовые ресурсы затрудняет работу над таким направлением, как устойчивая диверсифицированная экономика и развитое предпринимательство. Обусловлена подобная когерентность тем, что проигрышное положение какого-либо региона в конкурентной борьбе за рабочую силу для той или иной отрасли экономики имманентно препятствует развитию этой отрасли на его территории. А в случае,

если отрасль, теряющая кадры, является частью промышленности, то данная ситуация также затрудняет функционирование отраслей, имеющих с ней производственные связи.

В настоящем исследовании будет рассмотрена машиностроительная отрасль, актуальность развития которой для Оренбургской области вытекает из содержания Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утверждённой распоряжением Правительства РФ от 28.12.2024 №4146-р. В частности, в этом документе говорится, что экономический рост приграничных территорий, каковой является и Оренбургская область, может быть обеспечен за счёт поддержки отраслей, создающих кооперационные связи с дружественными странами, к числу которых относится и машиностроение. Говоря о роли машиностроительной отрасли в экономике региона, необходимо подчеркнуть, что она участвует во многих цепочках создания стоимости, обеспечивая высокоэффективными средствами производства другие отрасли (Афанасьев, 2024), например, транспорт, строительство и др. (Гомелева, Буренко, 2024). Помимо этого, интерес к машиностроительной отрасли экономики Оренбургской области индуцирует исследование Р.О. Бобровского и М.Д. Горячко, где рассматривается наличие машиностроительных кластеров в соседних регионах (Бобровский, Горячко, 2024), а также наблюдаемый в настоящее время дефицит кадров для данной отрасли. На основании всего этого можно предположить, что Оренбургская область уступает в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики.

Цель настоящего исследования заключается в определении возможных путей укрепления позиций Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики. Для достижения такой цели необходимо решить следующие задачи:

— определить положение Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики;

— установить факторы, влияющие на это положение;

— разработать предложения по повышению конкурентоспособности Оренбургской области в указанной борьбе.

Обзор литературы

Одним из выдающихся экономистов XX в., внёсших весомый вклад в исследования региональной конкурентоспособности, является П. Кругман. Данный учёный разделил все конкурентные пре-

имущества региона в борьбе за какие-либо блага, в том числе и за трудовые ресурсы, или факторы его конкурентоспособности, на две группы — факторы «первой природы» и факторы «второй природы» (Krugman, 1991).

К факторам «первой природы» относятся конкурентные преимущества, предоставленные регионам природой, в частности, связанные с их природно-климатическими особенностями, с географическим положением и т. п. Так, например, благоприятный климат Краснодарского края позволяет ему притягивать трудовые ресурсы из регионов Азиатской части России (Слепенкова, 2023). В то же время отсутствие такого преимущества у Республики Коми является одной из причин, в силу которых данный регион теряет рабочую силу (Волков, 2023). Факт расположения российского региона в западной или в юго-западной части страны является его конкурентным преимуществом в борьбе за рабочую силу над регионами Сибирского федерального округа (Брязгина и др., 2024). Итальянским аналогом данного фактора конкурентоспособности является расположение региона на юге или в центре, куда направляются трудовые ресурсы северных территорий (Pinate et al., 2024). Главной характеристикой этих факторов выступает тот факт, что на протяжении всей своей истории регион, как правило, не может их приобрести или утратить, они закладываются в момент его образования. Исключения могут произойти только при наступлении событий, имеющих важное значение для истории всей страны. Так, например, в результате начала специальной военной операции Белгородская область утратила такое конкурентное преимущество, относившееся к данной группе, как географическая близость к Украине (Замятина и др., 2019).

Факторы «второй природы» представляют собой конкурентные преимущества региона антропогенного происхождения. Эти факторы регион может как приобрести, так и утратить. Например, в советский период Республика Коми располагала таким конкурентным преимуществом, как наличие на её территории предприятий, занимающихся угле- и нефтедобычей, которое оказалось утрачено в результате рыночных преобразований. В частности, вследствие этих реформ методы государственной поддержки указанных предприятий перестали действовать должным образом и последние оказались вынуждены существенно сократить масштабы своей деятельности либо прекратить её вовсе (Журавлёв, 2023). Рассматривая современную практику, необходимо отметить, что Москве притягивать трудовые ресурсы из других регионов России позволяет заработная плата, размер которой в 2023 г. в 1,9 раза превышал средний

уровень по стране, а также высокое качество рабочих мест и превышение спроса на труд над его предложением со стороны местных жителей (Варшавская, Денисенко, 2025). Низкий по сравнению с другими регионами России уровень развития транспортной инфраструктуры регионов Севера и Дальнего Востока ставит их в проигрышное положение в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы (Ткаченко, 2023). Положение Чукотского автономного округа в этой борьбе также ухудшает слабая по сравнению с другими регионами доступность жилья (Гальцева и др., 2024).

Продолжая говорить о конкурентных преимуществах регионов в борьбе за трудовые ресурсы, необходимо отметить, что эти преимущества могут варьироваться в разрезе отраслей экономики и видов экономической деятельности. Так, например, благоприятный климат выглядит более привлекательным для работников, занятых в сельском хозяйстве, чем для трудовых ресурсов в сфере транспортировки и хранения, ведь данное преимущество является важнейшим условием для функционирования первой из названных отраслей экономики, в то время как работа на транспорте в условиях жаркой погоды может быть некомфортной. Регионы с развитой сферой здравоохранения, вероятно, больше привлекают лиц, занятых травмоопасными видами экономической деятельности. Большее число спортивных сооружений в регионе может выступать его конкурентным преимуществом в борьбе за трудовые ресурсы для тех отраслей экономики, где в гендерной структуре занятых преобладают мужчины, а более развитая индустрия красоты — для отраслей экономики с преобладанием женщин в общем количестве занятых.

Материалы и методы

В настоящем исследовании рассматриваются конкурентные преимущества регионов в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики, которая представляет собой когорту пяти видов экономической деятельности (далее — ВЭД):

— производство компьютеров, электронных и оптических изделий (26 ОКВЭД);

— производство электрического оборудования (27 ОКВЭД);

— производство машин и оборудования, не включённых в другие группировки (28 ОКВЭД);

— производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (29 ОКВЭД);

— производство прочих транспортных средств и оборудования (30 ОКВЭД).

Целью исследования является определение возможных путей укрепления позиций Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики. Исходя из числа поставленных задач исследования, проводится оно в три этапа, на каждом из которых используются индивидуальные методы.

Положение Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики определяется с помощью пространственного автокорреляционного анализа, который проводится с использованием методики П. Морана. Индикатором проигрышного положения данного субъекта РФ, равно как и любого другого российского региона, в указанной борьбе является нахождение его в квадранте LH диаграммы рассеяния П. Морана. Конкурентом Оренбургской области, существенно опережающим её в этом состязании, признаётся *i*-й субъект РФ при выполнении условия (1):

$$\Omega\ 1, \tag{1}$$

где Ω — сила пространственной автокорреляции между Оренбургской областью и *i*-м субъектом РФ по численности занятых в машиностроительной отрасли, которая рассчитывается с использованием формулы (2):

$$\Omega = \frac{LISA_{\text{Оренб.}i}}{LISA_{\mu}^{-}}, \tag{2}$$

где $LISA_{\text{Оренб.}i}$ — элемент матрицы Л. Анселина, находящийся на пересечении Оренбургской области и *i*-го субъекта РФ; $LISA_{\mu}^{-}$ — среднее значение отрицательных *LISA*.

Факторы, влияющие на положение Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики, определяются с помощью регрессионного анализа зависимости численности занятых в каждом из ВЭД, образующих эту отрасль, в *i*-м субъекте РФ от ряда его географо-социально-экономических показателей (табл. 1), характеризующих его географическое положение относительно границы России, климат, уровень жизни, демографическую ситуацию, доступность жилья для населения, состояние жилищной, транспортной инфраструктур, развитие сферы образования, здравоохранения и культуры, а также уровень преступности за период с 2017 по 2023 г.

Рекомендации по повышению конкурентоспособности Оренбургской области в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики разрабатываются путём экстраполя-

Таблица 1

Описание переменных

Переменная	Расшифровка	Единица измерения	Источник данных
Зависимые переменные			
Empl26 ОКВЭД	Численность занятых в ВЭД, образующих машиностроительную отрасль	чел.	ЕМИСС
Empl27 ОКВЭД			
Empl28 ОКВЭД			
Empl29 ОКВЭД			
Empl30 ОКВЭД			
Предикторные переменные			
X1	Наличие границы с дружественной страной	1, если регион имеет данную границу, и 0 в противном случае	Политическая карта России
X2	Наличие границы с недружественной страной		
X3	Среднегодовая температура воздуха в административном центре региона	°C	Метеопортал «Погода и климат»
X4	Средняя температура воздуха самого тёплого месяца в административном центре региона	°C	
X5	Средняя температура воздуха самого холодного месяца в административном центре региона	°C	
X6	Размер заработной платы в соответствующем ВЭД, образующем машиностроительную отрасль	руб.	ЕМИСС
X7	Индекс потребительских цен	%	Росстат
X8	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	лет	Росстат
X9	Смертность населения трудоспособного возраста	Количество умерших на 100 тыс. человек населения	Росстат
X10	Цена 1 м^2 первичного жилья	руб.	ЕМИСС

Продолжение табл. 1 на след. стр.

Продолжение табл. 1

Переменная	Расшифровка	Единица измерения	Источник данных
X11	Цена 1 м^2 жилья на вторичном рынке	руб.	ЕМИСС
X12	Доля жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства, в общей площади жилищного фонда субъекта РФ	%	Росстат
X13	Удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в общей протяжённости автомобильных дорог общего пользования с твёрдым покрытием в регионе	%	Росстат
X14	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твёрдым покрытием	км дорог на 1 000 км^2 территории	Росстат
X15	Количество ДТП с пострадавшими	Случаев на 10 тыс. чел. населения	Росстат
X16	Количество автобусов общего пользования	единиц на 100 тыс. чел. населения	Росстат
X17	Количество аэропортов международного значения	единиц	Росавиация
X18	Количество школ в регионе	единиц	ЕМИСС
X19	Среднее количество персональных компьютеров на 1 школу региона	единиц	ЕМИСС
X20	Количество образовательных учреждений среднего профессионального образования в регионе	единиц	ЕМИСС
X21	Число больничных коек	тыс. единиц	Росстат
X22	Численность врачей всех специальностей	единиц на 10 тыс. чел. населения	Росстат

Окончание табл. 1 на след. стр.

Окончание табл. 1

Переменная	Расшифровка	Единица измерения	Источник данных
X23	Средняя степень износа основных фондов организаций сферы здравоохранения	%	Росстат
X24	Количество библиотек	единиц на 10 тыс. чел. населения	ЕМИСС
X25	Число мест в зрительных залах театров региона	единиц на 10 тыс. чел. населения	ЕМИСС
X26	Среднее число выставок в регионе	единиц на 10 тыс. чел. населения	ЕМИСС
X27	Площадь парков культуры и отдыха в регионе	$м^2$ на 1 человека	ЕМИСС
X28	Объём выпуска газет	единиц на 1 000 чел. населения	Росстат
X29	Число стадионов с трибунами на 1500 мест и более	единиц на 10 тыс. чел. населения	Росстат
X30	Число плоскостных спортивных сооружений		
X31	Число спортивных залов		
X32	Число плавательных бассейнов		
X33	Число убийств	Количество случаев на 10 тыс. чел. населения	ЕМИСС
X34	Число умышленных причинений тяжкого вреда здоровью		
X35	Число краж		
X36	Число грабежей		
X37	Число разбоев		
X38	Число вымогательств		
X39	Число хулиганств		
X40	Число прочих преступлений		

Источник: составлено автором.

ции динамики показателей, оказывающих статистически значимое влияние на численность занятых в данной отрасли *i*-го субъекта РФ, для регионов, являющихся её конкурентами в такой борьбе. В част-

ности, на основе этой экстраполяции прогнозируются значения данных показателей указанных регионов в 2030 г. и устанавливаются их целевые значения на 2030 г. для Оренбургской области. Эти значения определяются таким образом, чтобы при их достижении Оренбургская область не отставала по ним от своих конкурентов в борьбе за рабочую силу для машиностроения.

Результаты

В период времени с 2017 по 2023 г. Оренбургская область, как показано в таблице 2, сталкивалась со снижением численности занятых во всех ВЭД, образующих машиностроительную отрасль экономики.

Из таблицы 2 видно, что по итогам рассмотренного периода времени численность занятых в производстве компьютеров, электронных и оптических изделий Оренбургской области сократилась на 7,78 %, в производстве электрического оборудования — на 41,19 %, в производстве машин и оборудования, не включённых в другие группировки — на 55,95 %, в производстве автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов — на 7,34 % и в производстве прочих транспортных средств и оборудования — на 28,07 %. В то же время в ряде других регионов наблюдался рост численности занятых в машиностроительной отрасли (табл.3).

Результаты пространственного автокорреляционного анализа позволяют утверждать, что со снижением численности занятых в ВЭД, образующих машиностроительную отрасль экономики Оренбургской области, может быть связан рост численности занятых производством компьютеров, электронных и оптических изделий в Москве, в Нижегородской области и в Удмуртской Республике, производством электрического оборудования в Республике Татар-

Таблица 2

Численность занятых в машиностроении Оренбургской области за 2017 — 2023 гг.

ВЭД	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
26 ОКВЭД	257	265	232	219	163	170	237
27 ОКВЭД	4351	4279	4148	3658	3484	3357	2559
28 ОКВЭД	9404	9290	7398	5604	5784	5218	4142
29 ОКВЭД	1879	1852	1454	1284	1346	1441	1741
30 ОКВЭД	4151	4091	4065	3786	3952	3632	2986

Источник: составлено автором по данным ЕМИСС. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/58994 (дата обращения: 16.04.2025).

Таблица 3

Численность занятых в машиностроительной отрасли экономики ряда субъектов РФ в 2017 — 2023 гг.

Субъект РФ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
26 ОКВЭД							
Архангельская область	559	460	323	712	774	810	780
Астраханская область	355	378	375	568	583	690	780
Калужская область	10 591	10 834	10 929	10 956	11 392	12 561	13 205
Ленинградская область	1 886	1 853	2 277	2 709	2 897	2 990	3 309
Москва	46 506	59 884	58 941	54 524	53 490	56 154	62 188
Нижегородская область	15 335	15 534	17 798	17 028	16 636	22 492	24 174
Самарская область	1 542	2 066	2 264	2 302	2 247	2 400	2 631
Ставропольский край	4 520	4 583	4 522	4 631	4 579	4 899	5 281
Тверская область	2 701	2 654	2 591	3 531	4 972	4 642	4 537
Удмуртская Республика	18 238	17 754	17 013	21 024	21 923	21 758	21 718
27 ОКВЭД							
Брянская область	1 666	1 704	1 161	1 743	1 752	2 552	2 925
Волгоградская область	977	712	639	899	1 254	1 166	1 650
Кемеровская область	2 031	2 094	2 349	3 089	2 900	2 410	3 042
Красноярский край	2 657	2 749	2 886	2 780	3 189	2 663	3 465
Республика Татарстан	8 928	9 131	13 029	11 184	11 614	10 825	14 890
Свердловская область	10 438	10 206	11 384	11 002	12 392	10 949	13 380
Удмуртская Республика	5 857	5 814	6 309	6 288	6 137	7 476	8 283
Чувашская Республика	9 119	9 191	10 247	9 734	9 627	9 746	11 210
Ярославская область	6 361	6 414	6 410	6 795	7 034	7 378	7 682

Продолжение табл. 3 на след. стр.

Продолжение табл. 3

Субъект РФ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
28 ОКВЭД							
Краснодарский край	8795	8233	8328	8810	9394	9622	10168
Курганская область	6685	6616	6726	7053	6901	7353	7310
Новосибирская область	6437	7067	6758	6667	7602	6755	7160
Пермский край	17335	18899	18009	17221	18001	18242	19538
Республика Крым	2134	1927	2164	3106	2864	2899	3005
Ростовская область	20698	20568	19070	19623	20192	20954	22001
29 ОКВЭД							
Алтайский край	3746	3661	3684	3567	3953	4766	5923
Владимирская область	3945	4026	3956	4540	4673	4972	4998
Волгоградская область	2296	2289	2160	2674	2651	3209	3823
Вологодская область	214	266	419	380	621	663	1008
Кемеровская область	497	525	439	603	806	1110	1425
Курганская область	4844	4595	4420	4447	4634	4560	5530
Псковская область	527	529	710	1722	2062	2215	2385
Республика Башкортостан	9791	10928	10911	10056	10419	10816	11555
Республика Хакасия	401	397	410	418	428	403	831
Ростовская область	5451	5703	5936	5940	6003	6128	6293
Свердловская область	1343	1602	1689	2090	2255	2692	3980
Тульская область	489	565	1071	1412	2124	2230	2885
Челябинская область	15701	16119	16469	16902	17803	17325	19456
30 ОКВЭД							
Алтайский край	4816	5375	6545	6179	6111	6673	6187

Окончание табл. 3 на след. стр.

Окончание табл. 3

Субъект РФ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Владимирская область	2697	2735	2968	3275	3734	3649	3821
Волгоградская область	1632	1521	2568	2582	2322	1999	2224
Калининградская область	4821	4816	5183	5236	5373	5389	5332
Калужская область	7240	7544	7844	9490	10033	9390	9738
Кировская область	6600	6613	6263	5684	5853	7390	9047
Липецкая область	860	853	1216	1205	1025	1067	1221
Мурманская область	769	761	4088	6211	7192	6505	5257
Новгородская область	427	443	460	466	451	481	529
Омская область	11406	11008	14102	13898	14623	14761	17287
Пермский край	20584	19739	20492	21448	21062	21671	24704
Республика Хакасия	506	545	567	438	667	825	859
Санкт-Петербург	31604	31525	36482	37374	39507	41733	43084
Севастополь	383	398	2462	2494	2257	2345	2498
Удмуртская Республика	806	796	980	970	1043	1060	1543
Чувашская Республика	2432	2665	2968	2510	2922	2941	3329

Источник: составлено автором по данным ЕМИСС. ULR: https://www.fedstat.ru/indicator/58994 (дата обращения: 16.04.2025).

стан и Свердловской области, производством машин и оборудования, не включённых в другие группировки, в Пермском крае, производством автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов в Республике Башкортостан и в Челябинской области, производством прочих транспортных средств и оборудования в Пермском крае и в Санкт-Петербурге. Иными словами, эти регионы и являются конкурентами Оренбургской области, опережающими её в борьбе за трудовые ресурсы для соответствующего ВЭД.

Получить ответ на вопрос о том, какие действия необходимо предпринимать органам власти Оренбургской области для исправ-

ления такого положения дел, позволят результаты регрессионного анализа зависимости численности занятых в машиностроительной отрасли экономики *i*-го субъекта РФ от показателей, описанных в таблице 1. Результаты этого анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4

Оценка параметров регрессионных моделей

Коэффициент	Зависимая переменная				
	ln(Empl$_{26}$ ОКВЭД)	**ln(Empl$_{27}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{28}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{29}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{30}$ ОКВЭД)**
X_1	0,3107*** (0,0697)	–0,1456 (0,0900)	0,3344*** (0,0374)	–0,0028 (0,0871)	0,4645*** (0,0696)
X_2	–0,9824*** (0,1068)	0,2269 (0,1608)	–0,6379*** (0,0846)	–0,3648** (0,1055)	0,1983 (0,1126)
X_3	—	—	—	—	—
X_4	–0,3747*** (0,0239)	–0,1320** (0,0420)	–0,1336*** (0,0275)	–0,0381 (0,0361)	–0,1167*** (0,0149)
X_5	—	—	—	—	—
$\ln(X_6)$	0,4188** (0,1519)	0,3892** (0,1145)	0,1741 (0,1824)	0,6870** (0,2315)	1,2061** (0,4166)
$\ln(X_7)$	–1,1109 (3,2784)	–0,8266 (1,1779)	–0,8314 (2,3654)	–6,9084* (3,3645)	–0,7520 (3,7098)
$\ln(X_8)$	3,0558 (2,5247)	0,4099 (1,8658)	1,8719 (2,8897)	-3,2432 (2,3747)	1,4680 (3,3011)
$\ln(X_9)$	—	—	—	—	—
$\ln(X_{10})$	–0,0611 (0,2218)	–0,6265*** (0,1711)	–0,3479** (0,1411)	—	0,3483 (0,4307)
$\ln(X_{11})$	—	—	—	0,2805 (0,3145)	—
$\ln(X_{12})$	–0,2376 (0,3193)	1,1135** (0,3950)	0,4595*** (0,1211)	1,8039*** (0,4286)	0,4152 (0,2307)
$\ln(X_{13})$	1,4828*** (0,1245)	–0,1142 (0,1418)	0,3014** (0,0837)	1,6524*** (0,2793)	–0,0224 (0,1286)
$\ln(X_{14})$	0,5326*** (0,0329)	0,5719*** (0,0287)	0,3212*** (0,0313)	0,4329*** (0,0437)	0,0913** (0,0347)
$\ln(X_{15})$	–0,4825** (0,1708)	–0,0441 (0,1580)	–0,0816 (0,2017)	0,1086 (0,1985)	0,5938 (0,3211)
$\ln(X_{16})$	0,1638 (0,1857)	–0,6267 (0,3885)	–0,1559 (0,1734)	0,3153 (0,2435)	–0,3080 (0,1699)

Продолжение табл. 4 на след. стр.

Продолжение табл. 4

Коэффициент	Зависимая переменная				
	ln(Empl$_{26}$ ОКВЭД)	**ln(Empl$_{27}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{28}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{29}$ ОКВЭД)**	**ln(Empl$_{30}$ ОКВЭД)**
X_{17}	–0,5151 (0,3634)	–0,0775 (0,0405)	–0,1282 (0,1269)	0,2133*** (0,0414)	–0,1296 (0,0710)
$\ln(X_{18})$	—	—	—	—	—
$\ln(X_{19})$	0,2452* (0,1167)	0,1682 (0,1373)	0,3819** (0,1318)	0,0926 (0,1274)	0,5006** (0,1718)
$\ln(X_{20})$	0,6663** (0,2214)	0,0204 (0,1754)	0,9209*** (0,1521)	–0,5422 (0,2801)	0,7675*** (0,1348)
$\ln(X_{21})$	0,8067*** (0,1867)	1,2113*** (0,2084)	0,3855** (0,1311)	0,7749** (0,2651)	1,2151*** (0,1595)
$\ln(X_{22})$	1,5116*** (0,1705)	0,0754 (0,2157)	–1,4776 (1,2118)	–1,4859 (0,8355)	0,4656 (0,2905)
$\ln(X_{23})$	–1,6816*** (0,4054)	0,8918 (0,3750)	–0,1553 (0,1487)	–0,0657 (0,4416)	–1,4745** (0,4727)
$\ln(X_{24})$	0,6039*** (0,0393)	0,4390** (0,1360)	0,0168 (0,0998)	0,0915 (0,0901)	0,7355*** (0,0931)
$\ln(X_{25})$	–0,0383 (0,0428)	–0,0663 (0,0423)	0,1386** (0,0419)	0,2645*** (0,0484)	–0,1030 (0,0449)
$\ln(X_{26})$	0,1860* (0,0879)	–0,0890 (0,1000)	–0,1110 (0,0601)	–0,2463 (0,1438)	–0,5178 (0,2968)
X_{27}	–0,0386 (0,0488)	–0,0274 (0,0346)	–0,0016 (0,0072)	0,0443 (0,0496)	–0,0898 (0,0459)
$\ln(X_{28})$	0,1493 (0,0999)	0,2994*** (0,0442)	0,0516 (0,0831)	–0,0967 (0,0664)	0,0941 (0,0659)
$\ln(X_{29})$	0,3793*** (0,0574)	0,1079 (0,0976)	–0,0657 (0,0383)	0,0052 (0,0529)	0,2277*** (0,0485)
$\ln(X_{30})$	–0,2694 (0,2193)	–0,3858 (0,2921)	0,1383 (0,0832)	–0,9524 (0,5682)	0,4490*** (0,0837)
$\ln(X_{31})$	–1,3139 (1,2619)	0,6184** (0,1878)	–0,0317 (0,1244)	2,9430*** (0,1432)	0,2682 (0,2772)
$\ln(X_{32})$	–0,2559 (0,1403)	–0,6318 (0,4596)	0,1424 (0,0851)	0,3832** (0,1106)	–0,4456 (0,2877)
$\ln(X_{33})$	–0,2855 (0,1525)	–0,5088** (0,1611)	–0,1988 (0,1528)	0,1762 (0,1573)	0,1487 (0,1544)
$\ln(X_{34})$	0,2276 (0,1887)	0,8228 (0,6095)	0,4008 (0,2879)	–0,2809 (0,1782)	0,0532 (0,1752)
$\ln(X_{35})$	0,5564 (0,2427)	–0,0046 (0,1961)	0,3767 (0,2158)	0,3764 (0,1988)	–0,4884 (0,2787)

Окончание табл. 4

Коэффициент	Зависимая переменная				
	ln($Empl_{26}$ ОКВЭД)	**ln($Empl_{27}$ ОКВЭД)**	**ln($Empl_{28}$ ОКВЭД)**	**ln($Empl_{29}$ ОКВЭД)**	**ln($Empl_{30}$ ОКВЭД)**
$\ln(X_{36})$	0,1231 (0,1800)	0,2276 (0,1506)	0,1613 (0,1146)	0,0963 (0,1460)	0,5322 (0,2850)
$\ln(X_{37})$	–0,3638** (0,1226)	–0,5094** (0,1609)	–0,1302 (0,1144)	0,4487 (0,2451)	0,3376 (0,1740)
$\ln(X_{38})$	–0,1222 (0,0787)	0,1781 (0,1443)	0,0030 (0,0469)	0,1181 (0,0856)	-0,2918** (0,1053)
$\ln(X_{39})$	–0,0904 (0,0691)	–0,0311 (0,0467)	–0,0556 (0,0548)	–0,2545*** (0,0594)	0,0942 (0,0522)
$\ln(X_{40})$	–1,5136*** (0,3391)	–1,0335** (0,2950)	–1,1256*** (0,2355)	–0,1408 (0,4603)	-0,4162 (0,3121)
Const	–2,5353 (22,8231)	4,8737 (11,2771)	6,7075 (20,4243)	28,6955 (17,9719)	-15,0640 (28,3091)
R^2	0,7544***	0,6543***	0,8045***	0,6047***	0,6641***
DW-статистика	1,7199	1,9653	1,8387	1,7924	1,6021
Число наблюдений	595	595	595	595	595

Источник: составлено автором.

При проведении анализа была обнаружена мультиколлинеарность между переменными X_3, X_4 и X_5, между переменными X_8 и X_9, между переменными X_{10} и X_{11} и между переменными X_{18} и X_{21}. В целях её устранения во все модели была включена только одна переменная по каждой из этих когорт, влияние которой на результативный показатель наиболее сильное. По результатам этого анализа (табл. 4) установлены показатели, оказывающие статистически значимое влияние на численность занятых в машиностроительной отрасли экономики *i*-го субъекта РФ. На основе экстраполяции динамики этих показателей для регионов, опережающих Оренбургскую область в борьбе за трудовые ресурсы для данной отрасли, о которых было сказано выше, можно установить их целевые значения для указанного субъекта РФ на 2030 г. (табл. 5), достижение которых, вероятно, изменит его положение в такой борьбе.

Данные целевые значения устанавливались таким образом, чтобы Оренбургская область к 2030 г. догнала по соответствующим социально-экономическим показателям своих конкурентов, опережающих её в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроитель-

Таблица 5

Рекомендации по повышению конкурентоспособности Оренбургской области в борьбе за трудовые ресурсы для машиностроения

Показатель	Целевое значение на 2030 г.
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций машиностроительной отрасли экономики, в том числе:	
— 26 ОКВЭД	Не менее 200 тыс. р.
— 27 ОКВЭД	Не менее 180 тыс. р.
— 29 ОКВЭД	Не менее 250 тыс. р.
— 30 ОКВЭД	Не менее 200 тыс. р.
Индекс потребительских цен	Не более 4 %
Цена 1 м^2 первичного жилья	Не более 150 тыс. р.
Доля жилищного фонда, обеспеченного всеми видами благоустройства, в общей площади жилищного фонда субъекта РФ	Не менее 90
Удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в общей протяжённости автомобильных дорог общего пользования с твёрдым покрытием в регионе	Не менее 60
Плотность автомобильных дорог общего пользования с твёрдым покрытием	Не менее 300
Количество ДТП с пострадавшими	Не более 40
Количество аэропортов международного значения	Не менее 2
Среднее количество персональных компьютеров на 1 школу региона	Не менее 70
Количество образовательных учреждений среднего профессионального образования в регионе	Не менее 200
Число больничных коек	Не менее 25
Численность врачей всех специальностей	Не менее 60
Средняя степень износа основных фондов организаций сферы здравоохранения	Не более 45
Количество библиотек	Не менее 6
Число мест в зрительных залах театров региона	Не менее 50
Среднее число выставок в регионе	Не менее 10
Объём выпуска газет	Не менее 250

Окончание табл. 5 на след. стр.

Окончание табл. 5

Показатель	Целевое значение на 2030 г.
Число стадионов с трибунами на 1500 мест и более	Не менее 0,2
Число плоскостных спортивных сооружений	Не менее 15
Число спортивных залов	Не менее 8
Число плавательных бассейнов	Не менее 0,6
Число убийств	Не более 0,2
Число разбоев	Не более 0,02
Число вымогательств	Не более 0,6
Число хулиганств	Не более 0,03
Число прочих преступлений	Не более 80

Источник: составлено автором.

ной отрасли экономики. В качестве одного из важнейших инструментов работы над ними можно выделить государственно-частное партнёрство, посредством которого на протяжении последних лет многие российские регионы были наделены различными благами, дающими им преимущество в межрегиональной конкурентной борьбе.

Заключение

По результатам проведённого исследования определены возможные пути укрепления позиций Оренбургской области в конкурентной борьбе за трудовые ресурсы для машиностроительной отрасли экономики, в чём заключается его научная новизна и теоретическая значимость. Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы органами власти Оренбургской области в процессе стратегического планирования. Объектом будущих исследований может стать любая другая отрасль экономики указанного региона.

Список источников

Афанасьев, А. А. (2024). Машиностроение современной России: от импортозамещения к политике технологического суверенитета. *Экономика, предпринимательство и право, 14*(8), 4477–4500. https://doi.org/10.18334/epp.14.8.121295

Гомелева, Е. В., Буренко, А. А. (2024). Особенности функционирования и развития инновационной деятельности предприятий машиностроения.

Известия Тульского государственного университета. Технические науки, (12), 552–556. https://doi.org/10.24412/2071–6168-2024-12-552-553

Бобровский, Р. О., Горячко, М. Д. (2024). Выявление кластеров высокотехнологичной промышленности на уровне регионов и городов России в 2015–2019 гг. *Вестник Московского университета. Серия 5: География, 79*(5), 52–64. https://doi.org/10.55959/MSU0579–9414.5.79.5.5

Krugman, P. R. (1993). First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location. *Journal of Regional Science, 33*(2), 129–144. https://doi.org/10.1111/j.1467–9787.1993.tb00217.x

Слепенкова, Ю. М. (2023). Тенденции и особенности динамики человеческого капитала в Азиатской России. *Журнал Сибирского федерального университета. Серия гуманитарные науки, 16*(10), 1768–1774.

Волков, А. Д. (2023). Миграционные установки населения арктических территорий Республики Коми и их пространственная дифференциация. *Ars Administrandi (Искусство управления), 15*(4), 599–621. https://doi.org/10.17072/2218–9173-2023-4-599-621

Брязгина, Д. Е., Сметанин, Ф. А., Волошин, А. А., Самарин, А. С. (2024). Внутрирегиональная и межрегиональная миграция населения Сибири: сравнительный анализ Иркутской, Томской областей и Красноярского края. *Вестник Томского государственного университета,* (500), 137–149. https://doi.org/10.17223/15617793/500/15

Pinate, A. C., Cattani, L., Molin, M. D., & Faggian, A. (2024). 'Get back to where you once belonged'? Effects of skilled internal migration on Italian regional green growth. *Papers in Regional Science, 103*(4), 100036. https://doi.org/10.1016/j.pirs.2024.100036

Замятина, Н. Ю., Елманова, Д. С., Порутаева, А. В., Акимова, В. В., Алов, И. Н. и др. (2019). Особенности миграционной ситуации в Белгородской области: факторы повышенной привлекательности территории для мигрантов из северных регионов России. *Вестник Московского университета. Серия 5: География,* (5), 97–107.

Журавлев, Н. Ю. (2023). Особенности миграционных процессов Республики Коми: 1990–2020 годы. *Известия Коми научного центра УРО РАН,* (3(61)), 35–43. https://doi.org/10.19110/1994–5655-2023-3-35-43

Варшавская, Е. Я., Денисенко, М. Б. (2025). Миграция на рынке труда Москвы. *Вопросы экономики,* (1), 44–70. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2025-1-44-70

Ткаченко, А. А. (2023). Задачи пространственного развития России с точки зрения демографических процессов и национальной безопасности. *Вестник Российской академии наук, 93*(2), 112–120. https://doi.org/10.31857/S0869587323020111

Гальцева, Н. В., Фавстрицкая, О. С., Шарыпова, О. А. (2024). Выявление причин оттока населения из успешного дальневосточного арктического региона (1990–2020 гг.). *Экономика региона, 20*(2), 539–555. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-13

References

Afanasyev, A. A. (2024). Mechanical engineering of modern Russia: from import substitution to the policy of technological sovereignty. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i parvo, 14*(8), 4477–4500. https://doi.org/10.18334/epp.14.8.121295

Gomeleva, E. V., & Burenko, A. A. (2024). Features of functioning and development of innovative activities of mechanical engineering enterprises. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Tekhnicheskiye nauki,* (12), 552–556. https://doi.org/10.24412/2071–6168-2024-12-552-553

Bobrovsky, R. O., & Goryachko, M. D. (2024). Identification of High-Tech Industry Clusters at the Level of Regions and Cities of Russia in 2015–2019. V*estnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya, 79*(5), 52–64. https://doi.org/10.55959/MSU0579–9414.5.79.5.5

Krugman, P. R. (1993). First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location. *Journal of Regional Science, 33*(2), 129–144. https://doi.org/10.1111/j.1467–9787.1993.tb00217.x

Slepenkova, Yu. M. (2023). Trends and Features of Human Capital Dynamics in Asian Russia. *Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Seriya gumanitarnyye nauki, 16*(10), 1768–1774.

Volkov, A. D. (2023). Migration attitudes of the population of the Arctic territories of the Komi Republic and their spatial differentiation. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravleniya), 15*(4), 599–621. https://doi.org/10.17072/2218–9173-2023-4-599-621

Bryazgina, D. E., Smetanin, F. A., Voloshin, A. A., & Samarin, A. S. (2024). Intraregional and interregional migration of the population of Siberia: a comparative analysis of the Irkutsk, Tomsk regions and Krasnoyarsk Krai. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta,* (500), 137–149. https://doi.org/10.17223/15617793/500/15

Pinate, A. C., Cattani, L., Molin, M. D., Faggian, A. (2024). 'Get back to where you once belonged'? Effects of skilled internal migration on Italian regional green growth. *Papers in Regional Science, 103*(4), 100036. https://doi.org/10.1016/j.pirs.2024.100036

Zamyatina, N. Yu., Elmanova, D. S., Porutaeva, A. V., Akimova, V. V., Alov, I. N., et al. (2019). Features of the migration situation in the Belgorod region: factors of increased attractiveness of the territory for migrants from the northern regions of Russia. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya,* (5), 97–107.

Zhuravlev, N. Yu. (2023). Features of migration processes in the Komi Republic: 1990–2020. *Izvestiya Komi nauchnogo tsentra URO RAN, 3*(61), 35–43. https://doi.org/10.19110/1994–5655-2023-3-35-43

Varshavskaya, E. Ya., & Denisenko, M. B. (2025). Migration in the Moscow labor market. *Voprosy ekonomiki,* (1), 44–70. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2025-1-44-70

Tkachenko, A. A. (2023). Tasks of spatial development of Russia from the point of view of demographic processes and national security. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk, 93*(2), 112–120. https://doi.org/10.31857/S0869587323020111

Galtseva, N. V., Favstritskaya, O. S., & Sharypova, O. A. (2024). Identifying the Causes of Population Outflow from the Successful Far Eastern Arctic Region (1990–2020). *Ekonomika regiona, 20*(2), 539–555. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-2-13

Комбаров Михаил Анатольевич — ассистент кафедры экономической теории и прикладной социологии ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»; https://orcid.org/0000-0002-6194-7762 (Российская Федерация, 620149, г. Екатеринбург, ул. Бардина, д. 7/2; e-mail: mikhail.kombarov@list.ru).

Mikhail A. Kombarov — Assistant Professor, Department of Economic Theory and Applied Sociology, Ural State University of Economics; https://orcid.org/0000-0002-6194-7762 (7/2, Bardina St, Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: mikhail.kombarov@list.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1
JEL O14
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-18

Региональная структура промышленной роботизации в России[1]

Т. Н. Ларина
Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН
(г. Оренбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0001-9113-321X
Автор для корреспонденции: Т. Н. Ларина (larina.tn@uiec.ru)

Аннотация. *Внедрение роботизации в промышленности — одна из ключевых тенденций и необходимое условие развития современного производства. В статье перечислены риски и преимущества роботизации производства, представлены результаты анализа показателей, полученных в рамках обследования организаций обрабатывающей промышленности за 2023 г., проведенного Росстатом. Цель исследования состоит в выделении группы регионов России, лидирующих по оснащению обрабатывающих производств роботизированными системами. Метод эмпирического анализа — статистическая группировка. Определены направления дальнейших исследований проблемы.*

Ключевые слова: робототехника, промышленные роботы, региональная экономика, группировка

The regional structure of industrial robotics in Russia

T. Larina
Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
https://orcid.org/0000-0001-9113-321X
Corresponding author: T. Larina (larina.tn@uiec.ru).

Abstract. *The introduction of robotics in industry is one of the key trends and a necessary condition for the development of modern production capabilities. The author of the article listed the risks and the advantages of robotization in the sphere of production. The author also presented the results of an analysis of indicators obtained as part of a Rosstat survey of manufacturing industry organizations for 2023. The purpose of the study is to identify a group of Russian regions that are leading in equipping manufacturing industries with robotic systems. The empirical analysis of the study employs the method of statistical grouping. The author identified the directions for further research on the problem.*

Keywords: robotics, industrial robots, regional economy, grouping

[1] © Ларина Т. Н. Текст. 2025.

Введение

В основе повышения конкурентоспособности отечественной продукции лежит внедрение инноваций в производство. В отраслях промышленности под инновациями, в первую очередь, понимается применение передовых автоматизированных систем, более гибких и адаптивных по сравнению с имеющимися аналогами. Подобные системы выступают основой цифровизации экономики (Глинский и др., 2024). Одним из направлений современной автоматизации является роботизация производства.

Использование роботов обеспечивает такие преимущества, как рост скорости и точности выполнения задач, повышение производительности труда, снижение риска производственного травматизма и расходов работодателей на рабочую силу, освобождение человека от выполнения рутинных и монотонных операций и др. В условиях дефицита трудовых ресурсов в отдельных сферах экономики нашей страны роботизация имеет важное значение. Внедрение роботизации включает применение комплексных решений (программное обеспечение, сенсоры, видеокамеры), что предполагает на начальном этапе существенный рост материальных затрат, который будет компенсирован увеличением объемов производства и повышением качества продукции (Григорьева и др., 2024). Одним из существенных рисков, связанных с роботизацией, является усиление разделения труда в сфере промышленного производства с последующей структурной перестройкой рынка труда (Корелин, 2024).

Несмотря на возможные риски и ограничения в доступе к технологиям на отдельных региональных рынках, рост автоматизации производства на основе роботизации — общемировая тенденция. Так, в глобальном масштабе в период 2004–2020 гг. плотность роботизации в обрабатывающей промышленности выросла более чем в два раза (с 60 ед. до 126 ед. в расчете на 10 тыс. занятых), только за 2020 г. продажи профессиональных роботизированных систем увеличились на 41%. При этом для России данное направление особенно актуально, учитывая ее отставание от многих стран по обеспеченности промышленными роботами (Дубинина, 2022).

Проведенное в рамках статьи исследование носит поисковый характер, направлено на описание региональной структуры распространения роботизации в обрабатывающей промышленности России.

Целью исследования является выделение группы регионов России, лидирующих по оснащению роботизированными системами обрабатывающих производств. Основными задачами при этом выступили: вычисление относительных показателей роботизации по регионам страны, вы-

полнение группировки регионов, выделение группы регионов-лидеров по уровню роботизации обрабатывающей промышленности.

Материалы и методы исследования

Для целей управления и контроля над процессом внедрения передовых технических достижений в отечественное промышленное производство в 2024 г. в России впервые было осуществлено федеральное статистическое наблюдение по форме № 1-робототехника «Сведения о применении промышленной робототехники на обрабатывающем производстве». Отчитываются по данной форме юридические лица, в том числе субъекты малого предпринимательства, основной вид деятельности которых относится к обрабатывающим производствам (за исключением отдельных направлений), а также юридические лица, определенные в перечне Минпромторга России (утвержден заместителем Министра промышленности и торговли Российской Федерации 13 февраля 2024 г. № ИМ-13663/05). Результаты обследования опубликованы на официальном сайте Росстата. Эти данные составили информационную базу исследования.

Метод количественного анализа: статистическая монотетическая группировка. Выполнены группировки регионов России по показателям «количество применяемых промышленных роботов в расчете на 10000 замещенных рабочих мест в организациях» и «количество применяемых складских и логистических роботов в расчете на 10000 замещенных рабочих мест в организациях». Метод группировки широко применяется в экономико-статистических исследованиях закономерностей развития территориальных распределений. Так, в монографии Е.А. Скворцова применяются одномерные (монотетические) группировки регионов страны по плотности роботизации в сельском хозяйстве (Скворцов, 2023). При наличии достаточного массива исходных данных и набора показателей применяются многомерные группировки регионов, стран мира (Зарова и др., 2024). Данный метод позволяет структурировать массив исходных данных, ранжировать объекты.

Результаты

Согласно методологическим положениям Росстата, «промышленный робот — это автоматически управляемый, перепрограммируемый, многоцелевой манипулятор … включает контроллер, интерфейс связи (электронное оборудование и программное обеспечение)», учитывается на предприятии в составе основных фондов. «Складской и логистический робот — это программируемый исполнительный механизм, обладающий определенным уровнем автономности и пред-

Таблица 1

Применение робототехники в разрезе федеральных округов в 2023 г.

Территория	Количество замещенных рабочих мест в организациях	Количество применяемых промышленных роботов в организациях		Количество применяемых складских и логистических роботов в организациях	
		штук	в расчете на 10 тыс. замещенных рабочих мест в организациях	штук	в расчете на 10 тыс. замещенных рабочих мест в организациях
Российская Федерация	2 795 231	12 841	45,9	3 009	10,8
Центральный ФО	861 213	4 316	50,1	1 177	13,7
Северо-Западный ФО	200 489	2 334	116,4	241	12,0
Южный ФО	144 999	476	32,8	421	29,0
Северо-Кавказский ФО	32 613	82	25,1	22	6,7
Приволжский ФО	809 349	4 076	50,4	740	9,1
Уральский ФО	335 288	966	28,8	191	5,7
Сибирский ФО	322 999	546	16,9	169	5,2
Дальневосточный ФО	88 281	45	5,1	48	5,4

Источник: рассчитано автором по данным: Робототехника / Наука, инновации и технологии / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения 08.01.2025).

назначенный для выполнения перемещения, манипулирования или позиционирования, который выполняет свои функции на складах и в логистических центрах», это также объект бухгалтерского и статистического учета в составе основных фондов[1]. Рассмотрим основные показатели, характеризующие применение робототехники в обрабатывающих производствах. Прежде всего, сравним данные по федеральным округам (табл. 1).

[1] Робототехника / Наука, инновации и технологии / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 08.01.2025).

В 2023 г. в России действовало более 2,7 млн рабочих мест в обрабатывающих производствах. Наибольшее распространение, судя по абсолютным показателям, робототехника получила в Центральном федеральном округе, в котором функционировало более 861 тыс. рабочих мест, применялось 4316 промышленных роботов, 1177 складских и логистических роботов. На втором месте – Приволжский федеральный округ, в котором применялось 4076 промышленных роботов, 740 складских и логистических роботов. В Дальневосточном федеральном округе наблюдаются наименьшие показатели наличия робототехники в обследованных организациях (45 промышленных, 48 складских и логистических роботов).

Более развернутую картину дает анализ показателей в разрезе регионов. Однако особенности организации федерального статистического наблюдения не позволяют Росстату опубликовать данные по каждому из регионов (это связано с необходимостью обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с положениями статьи 4, п. 5; статьи 9. п. 1 Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ). Кроме того, по итогам наблюдения выявлено, что в 10 регионах в обследованных организациях не применяются промышленные роботы, в 16 регионах не применяются складские и логистические роботы. Таким образом, совокупность регионов, по данным которых выполнена группировка, включает по показателю «количество применяемых промышленных роботов в расчете на 10000 замещенных рабочих мест в организациях» — 60, по показателю «количество применяемых складских и логистических роботов в расчете на 10000 замещенных рабочих мест в организациях» — 44.

Число интервалов группировки определено экспертно с учетом распределения регионов по группам и значений показателя. Средние величины вычислены как отношение суммы количества применяемых роботов (промышленных либо складских и логистических) на сумму количества замещенных рабочих мест, умноженное на 10000 (табл. 2 и табл. 3).

По данным таблицы 2 видно, что минимальные значения показателя обеспеченности промышленными роботами (от 4,1 и не более 10,0 шт. на 10000 замещенных рабочих мест) наблюдаются в семи регионах (Республика Коми, Удмуртская Республика, Вологодская, Иркутская, Кемеровская, Кировская, Ярославская области). Интервал с максимальными значениями также включает семь регионов (Краснодарский край, республики Дагестан и Адыгея, Калининградская и Ленинградская области, г. Санкт-Петербург). В 14 регионах показа-

Таблица 2

Группировка регионов по показателю «количество применяемых промышленных роботов в расчете на 10 000 замещенных рабочих мест в организациях»

Номер группы	Границы интервалов	Число регионов в группе	Среднее значение
1	4,1-10,0	7	8,1
2	10,1-20,0	13	13,8
3	20,1-30,0	14	24,6
4	30,1-60,0	11	50,7
5	60,1-120,0	8	85,2
6	120,1-430,0	7	281,8
Итого и в среднем		60	48,2

Источник: рассчитано автором по данным: Робототехника / Наука, инновации и технологии / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 08.01.2025).

Таблица 3

Группировка регионов по показателю «количество применяемых складских и логистических роботов в расчете на 10 000 замещенных рабочих мест в организациях»

Номер группы	Границы интервалов	Число регионов в группе	Среднее значение
1	0,7-10,0	24	5,7
2	10,1-20,0	10	14,0
3	20,1-50,0	7	33,1
4	50,1-84,7	3	58,4
	Итого и в среднем	44	12,4

Источник: рассчитано автором по данным: Робототехника / Наука, инновации и технологии / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 08.01.2025).

тель составил от 20,1 до 30,0 шт. промышленных роботов на 10 000 рабочих мест. Медианное значение показателя — 25,7, т.е. половина регионов в изучаемой совокупности имеет обеспеченность промышленными роботами не более 25,7 шт. на 10 000 рабочих мест (медиана рассчитана как средняя арифметическая показателей Курганской и Свердловской областей). В среднем по 60 регионам показатель составил 48,2 промышленных робота на 10 000 рабочих мест (табл. 2).

По показателю обеспеченности складскими и логистическими роботами выделено 4 группы (табл. 3). Подобные роботы — пока редкое явление в регионах страны: 24 региона имеют не более 10 роботов в среднем на 10 000 замещенных рабочих мест. В группу вошли Удмуртская Республика, Ставропольский край, Вологодская, Иркутская, Брянская области и др. Лишь у трех регионов имеется от 50,1 до 84,7 роботов на 10 000 рабочих мест (Республика Дагестан, Краснодарский край, Тульская область). В среднем по изучаемой совокупности обеспеченность складскими и логистическими роботами составила 12,4 шт. на 10 000 рабочих мест. Медианное значение равно 8,9 (медиана рассчитана как средняя арифметическая показателей Алтайского края и Тюменской области (без автономной области)).

Заключение

Проведенное исследование показало, что промышленные роботы более распространены в нашей стране, чем складские и логистические. Группировка регионов по двум показателям обеспеченности робототехникой организаций обрабатывающей промышленности позволила выделить регионы-лидеры по наличию роботов обоих типов (промышленные, складские и логистические): Республика Дагестан, Краснодарский край, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург. Отметим, что доступные на сегодня данные было бы некорректно сравнивать с международными оценками роботизации обрабатывающих производств, поскольку в расчетах применяются разные показатели для стандартизации показателей (численность занятых и число замещенных рабочих мест), требуют уточнения показатели, определяющие количество роботов (роботизированных систем) в российской и международной статистической методологии. Тем не менее, по мере развития системы статистического наблюдения в данной сфере можно будет получить сопоставимую с международными показателями характеристику роботизации на региональном уровне.

Перспективными направлениями экономических исследований в области роботизации производства в регионах России, на наш взгляд, являются:

— оценка взаимосвязей показателей внедрения роботизированных систем и результатов производственной деятельности (рентабельности, доли рынка, производительности труда и др.), трудовой миграции и профессиональной структуры наемных работников, специализации производства;

— анализ зависимости уровня оснащения роботизированными системами производства от состояния инвестиционных процессов, от адаптивности системы профессионального образования.

В сложившихся условиях в России необходимо уделять повышенное внимание подготовке специалистов в сфере робототехники, от разработчиков программного обеспечения до специалистов, обслуживающих оборудование и контролирующих эксплуатацию роботов. На уровне Правительства России нужны решения по целевому финансированию модернизации производства, стимулированию внутренних инновационно-инвестиционных процессов (Ларина, 2024). Очевидно, что роботизация производства в перспективе выйдет за пределы отдельного предприятия и трансформируется в сложные цифровые производственно-логистические системы (Булатов и др., 2023; Суряднов, 2023). При этом, двигаясь к целям масштабной цифровизации производства, нельзя допустить тотальной алгоритмизации профессиональной деятельности. Этот путь может привести к ориентации на краткосрочные цели, снижению мотивации работников к творчеству, поверхностному анализу сложных процессов и, в конечном итоге, к потере управления экономикой (Вольчик, 2025). Развитие автоматизации, в том числе роботизации производства, требует сбалансированных подходов к их государственному регулированию на всех уровнях управления. При этом профильные статистические данные становятся все более востребованными.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках государственного заданияМинобрнауки России для Института экономики УрО РАН на 2025 год.

Acknowledgments

The article was prepared as part of the state assignment of the Ministry of Education and Science of Russia for the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2025.

Список источников

Булатов, А. А., Видищева, Р. С., Гусева, Е. П. и др. (2023). *Система управления логистическими цепями как объект цифровизации.* Екатеринбург: Издательство УрО РАН, 328.

Вольчик, В. В. (2025). Идеология, цифровая экономика и промт-знание. *AlterEconomics, 22*(1), 66–82. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-1.6

Глинский, В. В., Серга, Л. К., Юшина, К. С. (2024). Применение мультипликаторов в оценках экономических эффектов цифровой трансформации территорий (на примере Новосибирской области). *Вопросы статистики, 31*(2), 83-97. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2024-31-2-52-60

Григорьева, И. В., Сунгатуллина, Л. М., Минаев, О. М. (2024). Технологические инновации в сфере автоматизации производства. *Экономика и управление: проблемы, решения, 3*(6), 188–193. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.03.06.024

Дубинина, М. Г. (2022). Робототехническое образование в России и за рубежом. *Вестник ЦЭМИ, 5*(3). https://doi.org/10.33276/S265838870021259-7

Зарова, Е. В., Абдурахманова, Г. К., Турсунов, Б. О. (2024). Взаимосвязь Глобального индекса искусственного интеллекта и уровня занятости: кластерный подход в оценке межстрановых различий. *Вопросы статистики, 31*(1), 83-97. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2024-31-1-83-97

Корелин, И. М. (2023). Влияние искусственного интеллекта на разделение труда в экономике и соотношение рыночных и плановых механизмов в экономике. Развитие искусственного интеллекта в России. *Экономика: вчера, сегодня, завтра, 13*(6-1), 38-44. https://doi.org/10.34670/AR.2023.99.77.004

Ларина, Т. Н. (2024). Методика оценки воздействия регионального инновационно-инвестиционного процесса на достижение целей отраслевых экономических систем в промышленности. *Друкеровский вестник,* (4(60)), 154-171. https://doi.org/10.17213/2312–6469-2024-4-154-171

Скворцов, Е. А. (2023). *Территориальные закономерности роботизации сельского хозяйства.* Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 188 с. URL: https://gausz.ru/nauka/setevye-izdaniya/2022/skvortsov.pdf (дата обращения: 08.01.2025).

Суряднов, В. В. (2023). Взаимосвязанность цифровой трансформации и внедрения гибридных подходов к управлению в региональных экономических системах. *Вестник евразийской науки, 15*(5). https://doi.org/10.15862/83ECVN523.

References

Bulatov, A. A., Vidishcheva, R. S., Guseva, E. P., et al. (2023). *Sistema upravleniya logisticheskimi cepyami kak ob"ekt cifrovizacii [Logistics chain management system as an object of digitalization].* Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 328. (In Russ.)

Volchik, V. V. (2025). Ideology, Digital Economy and Prompt-Knowledge. *AlterEconomics, 22*(1), 66–82. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-1.6 (In Russ.)

Glinskiy, V. V., Serga, L. K., & Yushina, K. S. (2024). The Use of Multipliers in Assessing the Economic Effects of Digital Transformation of Territories (Case Study: Novosibirsk Region). *Voprosy statistiki [Statistical issues], 31*(2), 83-97. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2024-31-2-52-60 (In Russ.)

Grigorieva, I. V., Sungatullina, L. M., & Minaev, O. M. (2024). Technological innovations in the field of production automation. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and management: problems, solutions], 3*(6), 188–193. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.03.06.024 (In Russ.)

Dubinina, M. G. (2022). Robotic education in Russia and abroad. *Vestnik CEMI [Herald of CEMI],* 5 (3). DOI: 10.33276/S265838870021259-7 (In Russ.)

Zarova, E. V., Abdurakhmanova, G. K. & Tursunov, B. O. (2024). The Relationship of the Global Al Index and the Level of Employment: A Cluster Approach in Assessing Cross-Country Differences. *Voprosy statistiki [Statistical issues], 31*(1), 83-97. https://doi.org/10.34023/2313–6383-2024-31-1-83-97 (In Russ.)

Korelin, I. M. (2023). The influence of artificial intelligence on the division of labor in the economy and the ratio of market and planned mechanisms in the economy. Development of artificial intelligence in Russia. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13*(6-1), 38-44. https://doi.org/10.34670/AR.2023.99.77.004 (In Russ.)

Larina, T. N. (2024). A methodology for assessing the impact of the regional innovation and investment process on achieving the goals of sectoral economic systems in industry. *Drukerovskij vestnik [The Drucker Bulletin],* (4(60)), 154-171. https://doi.org/10.17213/2312–6469-2024-4-154-171 (In Russ.)

Skvorcov, E. A. (2023). *Territorial'nye zakonomernosti robotizacii sel'skogo hozyajstva [Territorial patterns of agricultural robotization].* Tyumen: Northern Trans-Ural State Agricultural University, 188. URL: https://gausz.ru/nauka/setevye-izdaniya/2022/skvortsov.pdf (accessed: 08.01.2025). (In Russ.)

Suriadnov, V. V. (2023). The interrelationships of digital transformation and the introduction of hybrid approaches to management in regional economic systems. *Vestnik evrazijskoj nauki [The Eurasian Scientific Journal], 15*(5). https://doi.org/10.15862/83ECVN523 (In Russ.)

Ларина Татьяна Николаевна — доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0001-9113-321X (Российская Федерация, 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11; e-mail: larina.tn@uiec.ru).

Tatiana N. Larina — Dr. Sci. (Econ.), Docent, Leading Researcher of the Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0001-9113-321X (460000, Pionerskaya St., Orenburg, Russian Federation, e-mail: larina.tn@uiec.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.055
JEL classification: R11, O18
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-19

Паттерны развития промышленности российских регионов в условиях новых антироссийских санкций[1]

М.Ю. Малкина

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
(г. Нижний Новгород, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-3152-3934

Автор для корреспонденции: М.Ю. Малкина (mmuri@iee.unn.ru)

Аннотация. *Статья посвящена развитию промышленности российских регионов в период новых антироссийских санкций (2022–2024 гг.). Базой исследования являются данные Росстата о годовых темпах прироста физического объема промышленного производства в 85 российских регионах в 2015–2024 гг. Цель исследования — выявление и объяснение паттернов промышленного развития российских регионов в период новых санкций. Гипотеза исследования: несмотря на санкционный шок, промышленное производство большинства российских регионов стремилось к прежним траекториям развития. В исследовании используются аналитический, картографический, матричный методы, а также расчет индексов резильентности по методу Р. Мартина и Р. Лагравинезе. В результате исследования выявлены 13 паттернов развития промышленного производства в российских регионах. Подтверждена гипотеза о корректировке темпов роста в 2023–2024 гг., возвращении ряда регионов на прежние траектории развития. Полученные результаты могут быть полезны при управлении устойчивым развитием на региональном и федеральном уровнях. Ограничения исследования связаны с незавершенностью процесса адаптации регионов к стрессовым условиям, нестабильностью институциональной и макроэкономической среды. Выявление новых устойчивых траекторий российских регионов остается предметом будущих исследований.*

Ключевые слова: промышленность, российские регионы, новые санкции, паттерны развития

[1] © Малкина М.Ю. Тескт. 2025.

Patterns of industrial development in Russian regions under new anti-Russian sanctions

M. Malkina
Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod (Nizhni Novgorod, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-3152-3934
Corresponding author: M. Yu. Malkina (mmuri@yandex.ru).

Abstract. *The article is devoted to the development of industry in Russian regions during the period of new anti-Russian sanctions (2022–2024). The study is based on Rosstat data on the annual growth rates of physical volume of industrial production in 85 Russian regions in 2015–2024. The purpose of the study is to identify and explain the patterns of industrial development of Russian regions during new sanctions. The hypothesis of the study is that, despite the sanctions shock, industrial production in most Russian regions strove for previous development trajectories. The study uses analytical, cartographic, matrix methods, as well as the calculation of resilience indices using the method of R. Martin and R. Lagravinese. The study identified 13 patterns of industrial production development in Russian regions. It confirmed the hypothesis about the adjustment of growth rates in 2023–2024, the gravitation of a number of regions towards previous development trajectories. The obtained results can be useful in managing resilient development at both regional and federal levels. The limitations of the study are related to the incompleteness of the process of adaptation of regions to stress conditions, instability of the institutional and macroeconomic environment. Identification of new steady trajectories of Russian regions remains the subject of future research.*

Keywords: industry, Russian regions, new sanctions, development patterns

Введение

С момента начала специальной военной операции на Украине российская экономика столкнулась с беспрецедентным санкционным давлением со стороны ряда развитых государств. На настоящий момент санкции против России ввели 49 стран, приведено в действие 16 пакетов, включающих 28,5 тысяч видов санкций. Санкции затрагивают различные отрасли российской промышленности: добычу полезных ископаемых (Каукин и др., 2023), авиастроение (Капогузов, 2022), фармацевтику (Гусев, Юревич, 2023), лесопереработку (Гордеев, Пыжев, 2023) и др. Новые экономические условия, связанные с уходом иностранных компаний, ограничением доступа к передовым зарубежным технологиям, рынкам отдельных товаров, закрытием прежних торговых потоков и проблемами с оплатой товаров, оказались стрессовыми для многих предприятий российской промышленности.

В то же время шоковые условия вызвали различные приспособительные реакции со стороны российской промышленности, ускорили процессы импортозамещения, нацелили страну на скорейшее обретение технологического суверенитета и технологического лидерства в ряде жизненно важных отраслей российской промышленности (Акаев и др., 2024). Все это происходит на фоне существенных структурных сдвигов в экономике, связанных с развитием военного производства. Немаловажную роль в развитии промышленного потенциала играла поддержка государством целого ряда промышленных предприятий, в том числе по линии гособоронзаказа и финансирования инвестиционных проектов (Манушин, 2024).

Промышленность российских регионов по-разному адаптировалась к новому санкционному режиму, новой институциональной и макроэкономической среде (Симачев и др., 2023). Успехи тех или иных регионов во многом зависели от накопленного ранее потенциала, отраслевой структуры экономики и пространственного размещения (близости к так называемым дружественным странам, новым торговым потокам) (Малкина, 2024).

В первый год СВО (2022 г.) в наибольшей степени пострадали центры автомобилестроения (Калужская область) и регионы глобального Северо-Запада, которые утратили свою транзитную роль во взаимодействии со странами Евросоюза. Во второй год СВО (2023 г.) в худшем положении оказались добывающие регионы из-за ограничений поставок энергоресурсов за рубеж и введения ряда дополнительных условий для экспорта российской нефти. На третий год СВО (2024 г.) адаптационная способность предприятий как обрабатывающей, так и добывающей промышленности проявила себя в наибольшей степени. Однако за три года выравнивания промышленного развития российских регионов не произошло, что дало основание ряду российских экономистов прогнозировать существенное изменение пространственного профиля российской экономики и межрегиональных различий в ближайшей перспективе (Зубаревич, 2024).

Настоящая статья посвящена анализу динамики промышленного производства российских регионов в первые три года новых антироссийских санкций. Наше исследование опирается как на фактические данные о реакции различных отраслей российской промышленности на новый санкционный шок, так и на ряд фундаментальных и прикладных исследований резильентности стран и регионов к шокам разной природы (Martin, 2012; Lagravinese, 2015; Акбердина, 2022; Чернова, 2023).

Цель статьи — выявление и объяснение паттернов промышленного развития российских регионов в период новых антироссийских санкций. Гипотеза исследования — несмотря на существенный шок, промышленное производство большинства российских регионов стремилось к прежним траекториям, что объясняется накопленным потенциалом и исторически сложившимися тенденциями развития.

Данные и методы

Исследование основано на данных Росстата о годовых темпах роста физического объема промышленного производства в 85 российских регионах в 2015–2024 гг.

Для исследования применяются матричный, картографический, аналитический методы. Паттерны промышленного производства определяются с помощью последовательности знаков индексов резильентности (устойчивости) темпов промышленного производства регионов за 2022, 2023 и 2024 гг. Индексы резильентности рассчитываются на основе методики, предложенной Р. Мартином (Martin, 2012) и Р. Лагравинезе (Lagravinese, 2015):

$$R_{ij} = \frac{\left(g_{ij} - \widehat{g_{iK}}\right) - \left(g_{nj} - \widehat{g_{nK}}\right)}{\left|g_{nj} - \widehat{g_{nK}}\right|}, \quad (1)$$

где $\widehat{g_{iK}}$ — среднегодовой темп прироста промышленного производства в i-м регионе в досанкционном периоде K (2015–2021 гг.); $\widehat{g_{nK}}$ — то же самое в стране; g_{ij} — темп прироста промышленного производства в i-м регионе в j-м году новых санкций (2022, 2023, 2024), либо в среднем в данном периоде; g_{ij} — то же самое в стране. Если промышленность i-го региона демонстрирует меньшее ухудшение (большее улучшение) рассматриваемого показателя, чем российская промышленность в целом, то $R_{ij} > 0$; в противном случае $R_{ij} < 0$.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2022 г. в России в целом промышленное производство стагнировало, увеличившись лишь на +0,7 %, при этом разброс темпов роста был колоссальным (стандартное отклонение темпов роста промышленности составляло 8,5 %). Наибольший рост показала промышленность следующих регионов: Республика Тыва (+37,4 %), Брянская область (+20,8 %), Республика Калмыкия (+18,6 %), г. Москва (+15,5 %). Следует отметить, что для отсталых республик такой

результат в основном объясняется эффектом базы. В то же время наибольший спад промышленного производства в 2022 г. наблюдался в Калининградской области (–22,7 %), Сахалинской области (–23,2 %), Калужской области (–15,3 %), Камчатском крае (–14,6 %).

В 2023 г. промышленное производство в России продемонстрировало умеренный рост (+4,3 %) при все еще существенном стандартном отклонении (7,8 %). Наибольшие темпы роста продемонстрировали Чувашская республика (+30,7 %), Республика Дагестан (+23,8 %), Республика Северная Осетия — Алания (+23,5 %), г. Москва (+19 %), Республика Ингушетия (+17,8 %), Курганская область (+17,1 %). Значительные темпы роста, в основном носившие восстановительный характер после существенного спада 2022 г., отмечались в Камчатском крае (+29,7 %) и Сахалинской области (+17,5 %). Более высокие темпы роста были в центрах обрабатывающей промышленности, работающих по гособоронзаказу. В то же время в ряде добывающих регионов наблюдался значительный спад. Промышленность Магаданской области за год потеряла 7,1 %, Ненецкого АО — 6,3 %, Ямало-Ненецкого АО — 2,9 %, Еврейской АО — 5,7 %. По-прежнему значительный спад отмечался в Калининградской области (–3,3 %). Промышленное производство в Республике Крым снизилось по сравнению с 2022 г. на 3,6 %, в Республике Бурятия — на 2,9 %.

В 2024 г. рост промышленного производства в России продолжился и по итогам года составил 4,6 %, при этом он стал более равномерным (стандартное отклонение темпов роста снизилось до 6,4 %). Лидерами роста в этом году оказались Курганская область (+24,9 %), Кабардино-Балкарская Республика (+21,4 %), г. Севастополь (+18,3 %), г. Москва (+16,4 %), Ульяновская область (+16 %), Чувашская республика (+13 %), Тамбовская область (+12,5 %), Кировская область (+11,7 %), Республика Ингушетия (+11,6 %). Наибольший спад наблюдался в Камчатском крае (–15,9 %), Республике Тыва (–8,6 %), Республике Калмыкия (–5,6 %), Кемеровской области (–5,4 %), Еврейской АО (–4,9 %), Ханты-Мансийском АО (–3,8 %), Республике Хакасия (–3,5 %).

Таким образом, за три года новых санкций в промышленности российских регионов произошли существенные изменения. Таблица 1 показывает матрицу регионов РФ, сгруппированных по двум критериям. Первый критерий — увеличение или уменьшение среднегодовых темпов роста промышленности в 2022–2024 гг. по сравнению с 2015–2021 гг. Второй критерий — положительные либо отрицательные среднегодовые темпы роста промышленного производства в 2022–2024 гг.

Как видно из таблицы 1, в 50 российских регионах (верхняя левая ячейка) среднегодовые темпы роста промышленности не только были положительными, но и выше досанкционных (точнее, до периода СВО). Абсолютными лидерами роста в промышленности за три года являются г. Москва, Курганская область и Чувашская Республика. В 21 российском регионе (нижняя левая ячейка) среднегодовые темпы роста промышленного производства также были положительными, но ниже досанкционных.

При этом в 14 российских регионах уровень промышленного производства за три года новых санкций упал. В одном из них — Ханты-Мансийском АО (правая верхняя ячейка) спад наблюдался и до новых санкций, в период СВО он продолжился, но в среднем стал несколько меньше. В 13 регионах (нижняя правая ячейка) падение промышленного производства оказалось существенным. Лидером спада за три года является Калининградская область, которая в период СВО в среднем теряла более 8 % ежегодно, за ней следуют Сахалинская и Кемеровская области.

В таблице 2 представлены паттерны промышленного производства российских регионов в 2022–20244 гг., определенные с помощью индексов резильентности (формула (1)) для 2022 г. (R1), 2023 г. (R2) и 2024 г. (R3), а также общего индекса резильентности за три указанных года (R). На основе последовательности знаков R1, R2 и R3 выявлено восемь различных паттернов промышленного производства российских регионов. Учет общего индекса резильентности за три года позволяет установить уже 13 таких типов.

Как свидетельствует таблица 2, индекс резильентности в 45 регионах по итогам трех лет был положительным, в 40 регионах — отрицательным. В 14 регионах все три года ситуация в промышленности была лучше, чем в среднем по России, а в 11 регионах все три года она была хуже. К числу бенефициаров относятся регионы с развитой военной промышленностью и некоторые отсталые регионы Юга России. В число наиболее пострадавших входят отдельные регионы Северо-Запада, некоторые добывающие регионы Урала и приграничные регионы Дальнего Востока.

На рисунке 1 основные паттерны промышленного производства представлены в виде карты регионов Российской Федерации. Визуально на ней обнаруживаются слабые пространственные закономерности в динамике промышленного производства регионов в период новых санкций.

Далее проверялась гипотеза о том, что регионы, несмотря на очевидные долгосрочные эффекты новых санкций, стремятся к

Таблица 1

Матрица темпов роста промышленного производства в российских регионах

		Средние темпы в 2022–2024 гг.			
		Положительные		**Отрицательные**	
Изменение средних темпов в 2024–2022 гг. по сравнению с 2015–2021 гг.	увеличение	г. Москва (+17,0 %) Курганская область (+15,5 %) Чувашская Республика (+14,7 %) Брянская область г. Севастополь Республика Ингушетия Республика Дагестан Северная Осетия — Алания г. Санкт-Петербург Кабардино-Балкария Тульская область Тамбовская область Удмуртская Республика Рязанская область Кировская область Ульяновская область Чеченская Республика	Республика Адыгея Владимирская область Республика Саха (Якутия) Республика Алтай Карачаево-Черкессия Саратовская область Псковская область Республика Башкортостан Республика Марий Эл Нижегородская область Алтайский край Свердловская область Омская область Тверская область Республика Татарстан Ивановская область Новосибирская область	Смоленская область Ставропольский край Республика Бурятия Самарская область Ленинградская область Иркутская область Белгородская область Пермский край Орловская область Челябинская область Краснодарский край Волгоградская область Республика Коми Чукотский АО Томская область Красноярский край **(50 регионов)**	Ханты-Мансийский АО (1 регион)

Окончание табл. 1 на след. стр.

Окончание табл. 1

		Средние темпы в 2022–2024 гг.				
	Положительные			Отрицательные		
Изменение средних темпов в 2024–2022 гг. по сравнению с 2015–2021 гг.	уменьшение	Московская область Пензенская область Республика Тыва Ростовская область Республика Мордовия Ярославская область Республика Калмыкия	Воронежская область Республика Крым Хабаровский край Забайкальский край Липецкая область Курская область Калужская область	Тюменская область Вологодская область Ненецкий АО Приморский край Костромская область Архангельская область Ямало-Ненецкий АО **(21 регион)**	Астраханская область Магаданская область Оренбургская область Амурская область Новгородская область Еврейская АО Республика Хакасия Камчатский край	Республика Карелия Мурманская область Кемеровская область (-3,6 %) Сахалинская область (-4,3 %) Калининградская область (8,2- %) **(13 регионов)**

Примечание: регионы в ячейках ранжированы в порядке снижения темпов роста промышленного производства.
Источник: составлено автором на основе данных: Федеральная служба государственной статистики РФ. Промышленное производство. https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial#) (дата обращения: 24.04.2025).

Таблица 2

Паттерны промышленного производства российских регионов согласно индексам резильентности

Паттерн			Количество регионов	R>0	R<0	Регионы (значение R)	
R1	R2	R3				Максимум R	Минимум R
+	+	+	14	14	0	Чувашская республика (15,99); Курганская область (15,48); Кабардино–Балкарская Республика (15,48)	Саратовская область (3,72); Тамбовская область (3,72); Алтайский край (3,61)
+	+	–	9	8	1	Республика Северная Осетия — Алания (13,74); Брянская область (7,45); Карачаево–Черкесская Республика (5,70)	Томская область (0,76); Ставропольский край (0,32); Краснодарский край (–0,84)
+	–	+	5	4	1	Чеченская Республика (5,08); Республика Татарстан (2,08); Республика Саха (Якутия) (2,05)	Республика Бурятия (1,41); Иркутская область (–0,88)
–	+	+	12	11	1	Ульяновская область (5,53); Республика Марий Эл (4,47); Самарская область (3,80)	Чукотский АО (1,47); Ленинградская область (0,37); Калужская область (–7,03)
+	–	–	14	3	11	Республика Коми (1,95); Республика Адыгея (1,36); Волгоградская область (0,07)	Амурская область (–2,87); Республика Крым (–10,26); Еврейская АО (–10,34)

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2 на след. стр.

Паттерн			Количество регионов	R>0	R<0	Регионы (значение R)	
R1	R2	R3				Максимум R	Минимум R
–	+	–	17	5	12	Смоленская область (1,77); Тверская область (1,20); Челябинская область (1,17)	Республика Хакасия (–7,41); Сахалинская область (–8,11); Камчатский край (–9,69)
–	–	+	3	0	3	Орловская область (–0,74); Архангельская область (–4,21); Калининградская область (–10,63)	
–	–	–	11	0	11	Приморский край (–4,71); Ярославская область (–5,26); Республика Карелия (–6,97)	Мурманская область (–10,61); Ямало–Ненецкий АО (–11,17); Астраханская область (–13,45)

Примечание: регионы ранжированы в порядке уменьшения общего индекса резильентности (R). Знак «+» означает положительное значение индекса резильентности соответствующего года, знак «–» — его отрицательное значение.

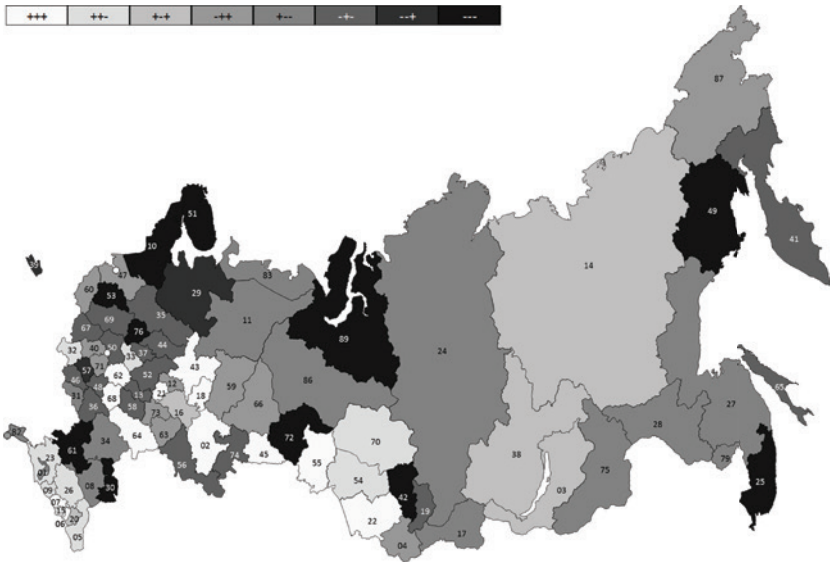
Источник: рассчитано автором по данным: Федеральная служба государственной статистики РФ. Промышленное производство. https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial#) (дата обращения: 24.04.2025).

прежним траекториям развития, что обусловлено феноменом path dependence. Для этого дополнительно рассчитаны: 1) индекс $R2^*$ — резильентности темпов роста промышленности в 2023 г. относительно 2022 г.; 2) индекс $R3^*$ — резильентности темпов роста промышленности в 2024 г. относительно 2023 г.

Рисунок 2 демонстрирует достаточно выраженные отрицательные взаимосвязи между смежными индексами резильентности. Это свидетельствует о том, что в каждом следующем периоде происходит некоторая корректировка отклонений от прежних трендов, и таким образом подтверждает выдвинутую гипотезу о стремлении регионов к прежним траекториям развития.

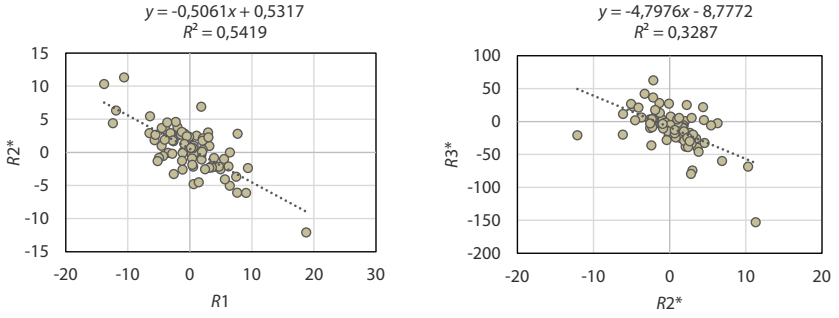
Заключение

Проведенное исследование показало разную реакцию промышленности российских регионов на шок новых санкций в 2022, 2023



Примечание: регионы обозначены административными кодами. Знак «+» означает положительный индекс резильентности, знак «-» — отрицательный индекс резильентности. Три знака подряд показывают индексы резильентности в 2022, 2023 и 2024 годах соответственно.

Рис. 1. *Паттерны развития промышленности российских регионов в 2022–2024 гг. (источник: рассчитано автором по данным: Федеральная служба государственной статистики РФ. Промышленное производство. https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial#) (дата обращения: 24.04.2025))*



а) 2023 vs 2022 год

б) 2024 vs 2023 год

Рис. 2. *Взаимосвязь между смежными индексами резильентности промышленного производства в российских регионах (источник: рассчитано автором по данным: Федеральная служба государственной статистики РФ. Промышленное производство. https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial#) (дата обращения: 24.04.2025))*

и 2024 гг. За три года отмечается увеличение темпов роста промышленности при снижении их межрегиональных различий. В 50 регионах среднегодовые темпы роста промышленного производства оказались даже выше, чем до СВО. В 13 регионах темпы роста промышленности отрицательные. Важную роль в реакции регионов на шок сыграли отраслевая структура экономики и пространственное расположение региона, а также помощь государства в виде гособоронзаказа.

На основе расчета индексов резильентности к досанкционному периоду по методике Р. Мартина и Р. Лагравинезе выявлено 13 различных паттернов развития промышленности российских регионов в 2022–2024 гг. В исследовании подтвердилась гипотеза о том, что несмотря на существенный и долгосрочный шок, регионы в целом притягивались к прежним траекториям развития (path dependence), что объясняется накопленным экономическим потенциалом и исторически сложившимися условиями.

Развитие исследования в будущем предполагается в выявлении долгосрочных устойчивых паттернов развития промышленности регионов, что возможно при стабилизации институциональной и макроэкономической среды.

Список источников

Акаев, А. А., Девезас, Т. К., Кораблёв, В. В., Сарыгулов, А. И. (2024). Критические технологии и перспективы развития России в условиях экономических и технологических ограничений. *Terra Economicus, 22*(2), 6–21. https://doi.org/10.18522/2073–6606-2024-22-2-6-21.

Акбердина, В. В. (2022). Системная устойчивость промышленности индустриальных регионов к условиям санкционного давления: оценка и перспективы. *Journal of New Economy, 23*(4), 26–45. https://doi.org/10.29141/2658–5081-2022-23-4-2.

Гордеев, Р. В., Пыжев, А. И. (2023). Лесная промышленность России в условиях санкций: потери и новые возможности. *Вопросы экономики,* (4), 45-66. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2023-4-45-66.

Гусев,.А. Б., Юревич, М. А. (2023). Фармацевтический суверенитет России: проблемы и пути достижения. *Terra Economicus, 21*(3), 17–31. https://doi.org/10.18522/2073–6606-2023 — 21-3-17-31.

Зубаревич, Н. В. (2024). Регионы России в конце 2023 г.: удалось ли преодолеть кризисный спад? *Вопросы теоретической экономики,* (1), 34–47. https://dx.doi.org/10.52342/2587–7666VTE_2024_1_34_47.

Капогузов, Е. А. (2022). Импортозависимость российской гражданской авиационной промышленности. *Вестник Томского государственного университета. Экономика,* (58), 58–76. https://doi.org/10.17223/19988648/58/4.

Каукин, А. С., Миллер, Е. М., Косарев, В. С. (2023). Перспективы российской нефтяной отрасли в условиях санкций. *Экономическая политика, 18*(3), 82–109. https://doi.org/10.18288/1994–5124-2023-3-82-109.

Малкина, М. Ю. (2024). Промышленность российских регионов в условиях новых антироссийских санкций. *Пространственная экономика,* (3), 39-66. https://dx.doi.org/10.14530/se.2024.3.039-066.

Манушин, Д. В. (2024). Антисанкционная и санкционная экономическая политика России 2022–2025. Часть 3: анализ антикризисных мер, управление российскими санкциями и антисанкциями. *Russian Journal of Economics and Law, 18*(2), 332-368. https://doi.org/10.21202/2782–2923.2024.2.332-368.

Симачев, Ю. В., Яковлев, А. А., Голикова, В. В., Городный, Н. А., Кузнецов, Б. В., Кузык, М. Г., Федюнина, А. А. (2023). Российские промышленные компании в условиях «второй волны» санкционных ограничений: стратегии реагирования. *Вопросы экономики,* (12), 5–30. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2023-12-5-30.

Чернова, О. А. (2023). Резилиентность регионов России в условиях восстановительного роста: скачок вперед или отскок назад? *Journal of Applied Economic Research, 22*(2), 381–403. https://doi.org/10.15826/vestnik.2023.22.2.016.

Lagravinese, R. (2015). Economic crisis and rising gaps North-South: evidence from the Italian regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 8*(2), 331– 342. https://doi.org/10.1093/cjres/rsv006.

Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography,* (1), 1–32.

References

Akaev, A. A., Devezas, T. C., Korablev, V. V., & Sarygulov, A. I. (2024). Kriticheskie tekhnologii i perspektivy razvitiya Rossii v usloviyah ekonomicheskih i tekh-nologicheskih ogranichenij [Critical technologies and prospects for Russia's development under economic and technological restrictions]. *Terra Economicus, 22*(2), 6–21. https://doi.org/10.18522/2073–6606-2024-22-2-6-21 (In Russ.)

Akberdina, V. V. (2022). Sistemnaya ustojchivost' promyshlennosti industrial'nyh regionov k usloviyam sankcionnogo davleniya: ocenka i perspektivy [System resilience of industry to the sanctions pressure in industrial regions: Assessment and outlook]. *Journal of New Economy, 23*(4), 26–45. https://doi.org/10.29141/2658–5081-2022-23-4-2 (In Russ.)

Chernova, O. A. (2023). Rezilientnost' regionov Rossii v usloviyah vosstanovitel'nogo rosta: skachok vpered ili otskok nazad? [The Resilience of Russia's Regions in the Conditions of Recovery Growth: Bouncing Forward or Bouncing Back?]. *Journal of Applied Economic Research, 22*(2), 381–403. https://doi.org/10.15826/vestnik.2023.22.2.016 (In Russ.)

Gordeev, R. V., & Pyzhev, A. I. (2023). Lesnaya promyshlennost' Rossii v usloviyah sankcij: poteri i novye vozmozhnosti [The timber industry in Russia under sanctions: Losses and opportunities]. *Voprosy Ekonomiki,* (4), 45-66. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2023-4-45-66 (In Russ.)

Gusev, A. B., & Yurevich, M. A. (2023). Farmacevticheskij suverenitet Rossii: problemy i puti dostizheniya [The sovereignty of Russia in the area of pharmaceuticals: Challenges and opportunities]. *Terra Economicus, 21*(3), 17–31. https://doi.org/10.18522/2073–6606-2023 — 21-3-17-31 (In Russ.)

Kapoguzov, E. A. (2022). Importozavisimost' rossijskoj grazhdanskoj aviacionnoj promyshlennosti [Import dependency of the Russian civil aviation industry: Development prospects in the light of "Sanctions 2022"]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika,* (58), 58–76. https://doi.org/10.17223/19988648/58/4 (In Russ.)

Kaukin, A., Miller, E., & Kosarev, V. (2023). Perspektivy rossijskoj neftyanoj otrasli v usloviyah sankcij [Prospects for Russian oil and refining industries under sanctions]. *Ekonomicheskaya Politika, 18*(3), 82–109. https://doi.org/10.18288/1994–5124-2023-3-82-109 (In Russ.)

Lagravinese, R. (2015). Economic crisis and rising gaps North-South: evidence from the Italian regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 8*(2), 331– 342. https://doi.org/10.1093/cjres/rsv006.

Malkina, M. Yu. (2024). Industry of Russian Regions Under New Anti-Russian Sanctions [Promyshlennost' rossijskih regionov v usloviyah novyh antirossijskih sankcij]. *Prostranstvennaya Ekonomika,* (3), 39-66. https://dx.doi.org/10.14530/se.2024.3.039-066 (In Russ.)

Manushin, D. V. (2024). Antisankcionnaya i sankcionnaya ekonomicheskaya politika Rossii 2022–2025. Chast' 3: analiz antikrizisnyh mer, upravlenie rossijskimi sankciyami i antisankciyami [Anti-sanction and sanction economic policy of Russia in 2022–2025. Part 3: analysis of anti-crisis measures, managing Russian sanctions and anti-sanctions]. *Russian Journal of Economics and Law, 18*(2), 332-368. https://doi.org/10.21202/2782–2923.2024.2.332-368 (In Russ.)

Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography,* (1), 1–32.

Simachev, Yu. V., Yakovlev, A. A., Golikova, V. V., Gorodnyi, N. A., Kuznetsov, B. V., Kuzyk, M. G., & Fedyunina, A. A. (2023). Rossijskie promyshlennye kompanii v usloviyah «vtoroj volny» sankcionnyh ograniche-nij: strategii reagirovaniya [Russian industrial companies under the "second wave" of sanctions: Response strategies]. *Voprosy Ekonomiki,* (12), 5–30. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2023-12-5-30 (In Russ.)

Zubarevich, N. (2024). Regiony Rossii v konce 2023 g.: udalos' li preodolet' krizisnyj spad? [Regions of Russia at the end of 2023: have they managed to overcome the crisis recession?] *Voprosy teoreticheskoy ekonomiki,* (1), 34–47. https://dx.doi.org/10.52342/2587–7666VTE_2024_1_34_47 (In Russ.)

Малкина Марина Юрьевна — доктор экономических наук, профессор, Институт экономики, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; https://orcid.org/0000-0002-3152-3934 (Российская Федерация, 603000, г. Нижний Новгород, пер. Университетский, 7; e-mail: mmuri@iee.unn.ru).

Marina Yu. Malkina — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Institute of Economics, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod; https://orcid.org/0000-0002-3152-3934 (7, per. Universitetskiy, Nizhni Novgorod, 603000; e-mail: mmuri@iee.unn.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1:352
JEL O18. R11
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-20

Аналитический мониторинг в обосновании биоэкономики малых городов[1]

Л. Н. Медведева[а, б]

[а] Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета (г. Волгоград, Россия)

[б] ВНИИОЗ — филиал ФГБНУ «ФНЦ гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» (г. Волгоград, Россия).

https://orcid.org/0000-0002-3650-2083

Автор для корреспонденции: Л. Н. Медведева (milena.medvedeva2012@yandex.ru).

Аннотация. *Показано, что современные подходы в управлении малыми городами должны опираться на аналитический мониторинг, который включает обзор теоретического материала, сложившейся практики, используемых инновационных продуктов. Отмечается значимость российских исследований по унификации концептуальных подходов в развитии малых городов, продвижении биоэкономического подхода. Малый город, являющийся объектом пространственного развития страны, в определенной мере является объектом эмпатии местного сообщества, заинтересованного в его «исключительности и неповторимости». Проведенное моделирование позволило определить модернизационный потенциал и конкурентный статус малых городов, спрогнозировать сценарии развития. На примере малого города Котельниково показана важность правообладания брендом, способствующим укреплению экономического потенциала территории. Целью исследования стало формирование методологического подхода в обосновании биоэкономического развития малых городов на основе аналитического мониторинга. Новизна исследования обосновывает применение аналитического мониторинга в биоэкономическом развитии малых городов с многофакторной оценкой имеющегося потенциала прилегающей территории и разработанных сценарных решений.*

Ключевые слова: малый город, аналитический мониторинг, биоэкономика, инновации, конкурентный статус

[1] © Медведева Л. Н. Текст. 2025.

Analytical monitoring in substantiation of bioeconomy of small towns

L. Medvedeva [a, b]

[a] Volzhsky Polytechnic Institute (branch) of Volgograd State Technical University (Volgograd, Russian Federation)

[b] VNIIOZ — branch of FGBNU «Federal Scientific Center of Hydraulic Engineering and Land Reclamation named after A.N. Kostyakov» (Volgograd, Russian Federation).

https://orcid.org/0000-0002-3650-2083

Corresponding author: L. Medvedeva (milena.medvedeva2012@yandex.ru).

Abstract. *It is shown that modern approaches to small town management should be based on analytical monitoring, which includes a review of theoretical material, established practice, and innovative products used. The importance of Russian studies on the unification of conceptual approaches to the development of small towns and the promotion of the bioeconomic approach is noted. A small town, which is an object of spatial development of the country, is, to a certain extent, an object of empathy for the local community interested in its "exclusivity and uniqueness". The conducted modeling made it possible to determine the modernization potential and competitive status of small towns, and to predict development scenarios. Using the example of the small town of Kotelnikovo, the importance of the right to own a brand that helps strengthen the economic potential of the territory is shown. The aim of the study was to develop a methodological approach to substantiating the bioeconomic development of small towns based on analytical monitoring. The novelty of the study justifies the use of analytical monitoring in the bioeconomic development of small towns with a multifactorial assessment of the existing potential of the adjacent territory and the developed scenario solutions.*

Keywords: small town, analytical monitoring, bioeconomics, innovation, competitive status

Введение

Прогнозируемый переход к новой формации — ноомике, основанной «на знаниевой и технологической революции», должен учитывать условия развития разных типов городских поселений в обеспечении соответствующего качества жизни (Бодрунов, 2018). Разные формы концентрации населения — большие и малые города — обладают разным потенциалом, обеспечивающим качество преобразований (Глазьев, 2020). Население, проживающее в больших городах, имеет больше возможностей в получении соответствующего уровня образования, здравоохранения и культурного наследия.

В малых городах, особенно расположенных в сельской местности, преобладает инерционный путь развития, адаптированный к условиям сельскохозяйственного производства, и сложившийся

хронотоп городской жизни в определенный момент может выступить триггером, запускающим механизм конфронтации личности и общества, с сильной мотивацией на выход в «большое пространство» — переезд в мегаполисы.

В типологии городских поселений различия между малым и крупным городом в большинстве случаев определяются численностью населения и отраслевой специализацией (Анимица, 2010). Для примера, в Индии можно встретить два типа малых городов — уставных и переписных, и чтобы получать статус уставного, малому городу достаточно законодательно перейти под систему административно-муниципального управления, а вот переписному малому городу для подтверждения своего «жизненно важного места» необходимо «заполучить» более 5000 населения, создать 75 % производственных рабочих мест. В Японии различие между типами городов во многом определяется численностью населения: в малых городах (мати) живет от 10000 до 50000 человек.

В России малый город должен иметь 12000 жителей, 85 % трудоспособного населения вне сельскохозяйственного производства. Время показывает, что данный подход не отвечает сложившейся архитектуре народохозяйствования. Сегодня с полной уверенностью можно говорить о малых городах в границах 50 тысяч населения, с относительно дифференцированной экономикой. Поступательная динамика малого города во многом определяется отношением федеральных и региональных властей, лидерскими качествами руководства, слаженной работой управленческого аппарата (Захарчук и др., 2021).

Более 20 лет сотрудничество ученых Волжского политехнического института (филиал) ВолгГТУ и Всероссийского научно-исследовательского института орошаемого земледелия (филиал) ФГБНУ «ФНЦ гидротехники и мелиорации имени А. Н. Костякова» ВНИИОЗ обеспечивает разработку биоэкономических инновационных проектов для малых городов и сельских поселений. Несмотря на многочисленные публикации фундаментального и прикладного характера, вопросы развития малых городов на основе биоэкономического подхода не получили широкой известности.

Целью исследования стало формирование методологического подхода в обосновании биоэкономического развития малых городов на основе аналитического мониторинга. Объектом исследования стали малые города Волгоградской области. Новизна исследования состоит в обосновании применения инновационных продуктов в области биоэкономики на основе оценки потенциала малых городов с использованием аналитического мониторинга.

Материалы и методы

В работе использовались системный и аксиологический подходы, экономико-математическое моделирование. В доказательную базу исследования вошли научные труды Института биоорганической химии РАН, Института водных проблем РАН, Института экономики Уральского отделения РАН, МЦСЭИ «Леонтьевский центр», ВолгГТУ, ВНИИОЗ, индексируемые в цитатно-аналитических базах данных РИНЦ, SCOPUS. Системный подход позволил выделить закономерности в развитии малых городов (низкий инвестиционный потенциал, относительно высокая миграция трудоспособного населения, относительно низкая диверсификация экономики), оценить экономический потенциал, спрогнозировать вектор модернизационных изменений. Аксиологический подход позволил выделить основные ценности, культивируемые в социуме малого города, предложить пространственно-идейную конструкцию городского бренда, нацеленного на привлечение инвестиций и повышение качества жизни населения. Экономико-математическое моделирование обеспечило построение рейтинга малых городов с оценкой конкурентного статуса и потенциала модернизации. Биоэкономика как новое научное междисциплинарное направление зачастую рассматривается как продолжение экономики природопользования (Гордеева, 2019). В ряде отечественных публикаций отмечается сложность и смысловая неоднозначность использования термина «биоэкономика». На наш взгляд, биоэкономику следует рассматривать как симбиоз научных дисциплин в области life sciences (наук о жизни) (Шаховская и др., 2024). По утверждению O. Roiss, потенциал малых городов и сельских территорий следует определять на основе зависимости от природно-ресурсного и производственного потенциала, способного реализовывать биоэкономический подход (Roiss & Medvedeva, 2022). По административно-территориальному устройству в Волгоградской области имеется 466 муниципальных образований, в том числе 32 муниципальных района, 399 сельских поселений. Общая численность населения — 2 449 781 чел., численность городского населения — 78,59 % (Лобанова, 2020; Плякин и др., 2019). В числе объектов исследования — городские поселения Волгоградской области и малый город Котельниково (табл. 1).

Для мониторинга процессов, протекающих в малых городах, использовался аналитический сервис ВНИИОЗ, построенный на основе самообучающихся алгоритмов. Для оценки потенциала малых городов были выделены 30 индикаторов, в том числе состояние рынка труда, демографическая емкость территории, наличие рабо-

Таблица 1

Типология городских поселений Волгоградской области по численности населения

Количество городов на 01. 01. 2023 г.	**Число жителей данного типа, тыс. чел. (% от общей численности)**	**Города с численностью населения, тыс. чел.**
I тип — малые города до 100 тыс. чел.		
16	371,8 (14,9 %)	Дубовка (13,8), Петров Вал (12,5), Ленинск (14,6), Николаевск (13,7), Палласовка (14,7), Серафимович (8,7), Суровикино (18,4), Новоаннинский (16,1), Краснослободск (17,3), Урюпинск (37,1), Фролово (36,5), Жирновск (15,5), Калач-на-Дону (23,8), Котельниково (20,2), Котово (21,8), Михайловка (87,1)
II тип — средние города от 100 до 500 тыс. чел.		
2	433,6 (17,3 %)	Камышин (110,3), Волжский (323,6)
III тип — крупные города от 500 тыс. чел и более		
1	1 013,5 (40,4 %)	Волгоград (1 013,5)
Все города		
19	1 933,7 (72,6 %)	1 933,7

Источник: составлено автором по материалам исследования.

чих мест по отраслям, внедрение инноваций, уровень адаптации к климатическим условиям, степень переработки отходов (городских и производственных), уровень жизни населения, эффективность управления территориями (Сизов и др., 2022; Леднева, 2019).

Для оценки потенциалов малого города применялась математическая постановка задачи: $S_i(t)$ — свойство, характеризующее i-й показатель потенциала малого города в t-й данный момент времени. Общее число потенциалов малого города равно N, т. е. $i \in N$. Далее $U_k(S_j(t)), j \in M_k \subset N, k \in K$ — значение k-го индикатора, характеризующего текущее состояние потенциала малого города, а U_k^F — их целевое значение. В качестве индикаторов выступали потенциалы

или их свойства. В первом случае $Uk(S_j(t)) \equiv S_j(t)$; во втором для образования $U_k(S_j(t))$ использовалось несколько свойств, принадлежащих множеству потенциалов M_k, представленных потенциалом N. Эффективность реализуемых проектов в формулах (Сиптиц, 2007; Сизов и др, 2022):

$$\nu_\theta\left(R_\theta(t)\right) \Rightarrow \begin{pmatrix} \varphi_1^\theta\left(R(t)\right) \\ \varphi_2^\theta\left(R(t)\right) \\ \cdots \\ \varphi_j^\theta\left(R(t)\right) \\ \varphi_{n_\theta}^\theta\left(R(t)\right) \end{pmatrix}, \theta \in \Pi, j = \left[1, n_\theta\right], \quad (1)$$

где $\nu_\theta(R_\theta(t))$ — вектор-функция n-го инвестиционного проекта, П — общее число инвестиционных проектов, $\varphi_j^\theta\left(R(t)\right)$ — изменение i-го индекса потенциала от реализации θ-го инвестиционного проекта, n_θ— число показателей потенциалов малого города, на которые распространяется влияние θ-го инвестиционного проекта. Состояние экономики малого города после реализации инвестиционного проекта определялось формулой:

$$S_i(t+1) = S_i(t) + G_i\left(S_m(t)\right) + \sum_{\theta=1}^{\Pi} \varphi_i^\theta\left(R(t)\right), m \in M, \subset N \quad (2)$$

$$S_i(0) = S_{i0}.$$

Изменение i-го потенциала малого города являлось следствием управляющего воздействия со стороны реализуемого инвестиционного проекта: $+\sum_{\theta=1}^{\Pi} \varphi_i^\theta\left(R(t)\right)$. Оценка потенциала городских поселений Волгоградской области производилась с помощью матрицы: конкурентный статус — потенциал модернизации (Сизов и др., 2022) (рис. 1).

На полях матрицы I, II, III (высокий уровень развития и потенциала модернизации, индекс: 0,8 < I) Котельниково, Урюпинск, Михайловка; на полях IV, V, VI (со средним уровнем развития и потенциалом модернизации, в интервале: 0,6 < I < 0,8) Камышин, Городище, Жирновск, Дубовка, Фролово, Суровикино; на полях VII, VIII, IX (нестабильное развитие и недостаточные условия модернизации: 0,4 < I < 0,6) Котово, Ленинск, Палласовка, Старая Полтавка; в стадии стагнации на полях X, XI, XII (в интервале 0,2 < I < 0,4) и полях XIII, XIV, XV (в интервале 0 < I < 0,2) Даниловка, Киквидзе, Клетская. Дан-

		ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ				
		устойчивое	***относительно устойчивое***	***относительно нестабильное***	***стагнирующие***	***кризисное***
ПОТЕНЦИАЛ МОДЕРНИЗАЦИИ	**Высокий**	*I высоко устойчивые*	*II относительно устойчивые*	*IV нестабильные*	*VII стагнирующие*	*X кризисные*
	Средний	*III относительно устойчивые*	*V среднеустойчивые*	*VIII нестабильно развивающиеся*	*XI экономически проблемные*	*XIII депрессивные*
	Низкий	*VI неустойчивые*	*IX нестабильные*	*XII неразвивающиеся*	*XIV проблемные*	*XV кризисные*

Рис. 1. *Матрица конкурентного статуса малых городов (источник: составлено автором)*

ная классификация позволяет выделить точки роста и стагнации, определить эффективность управленческого воздействия.

Результаты и обсуждение

В большинстве развитых стран приняты программы развития биоэкономики, основанные на научных и технологических инновациях, исследования в области стратегического управления (Karp et al., 2015). Информационные технологии, создающие огромные массивы данных, обеспечивают интеграцию знаний во все уровни управления территориями и отраслями. От развития биоэкономики ждут трансформационных изменений в энергетике, медицине, сельском хозяйстве, экологии. Отраслевые изменения вполне ожидаемы, прогнозируемы, однако весьма полемичным остается вопрос условий внедрения продуктов биоэкономики в городских поселениях.

Малые города — неотъемлемый компонент регионального экономического ландшафта со своими органами местного самоуправления, нацеленными на продвижение идей и привлечение инвестиций (Анимица, 2010). Развитие городов в XXI в. определяется невероятными в пространстве и во времени ускорениями, основанными на признании силы искусственного интеллекта и человеческого капитала, а вот развитие на основе принципов биоэкономики пока находится на начальном дискуссионном этапе (Титова и др., 2023). На рисунке 2 представлены материальные и информационные потоки в малом городе на принципах биоэкономики; в таблицах 2 и 3 — направления и показатели развития биоэкономики в малых городах; в таблице 4 — перечень инновационных решений, предлагаемых для малых городов.

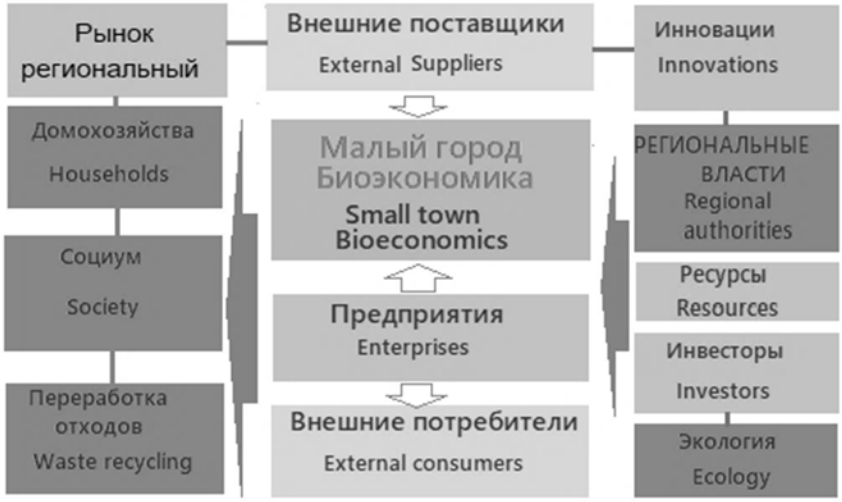


Рис. 2. *Материальные и информационные потоки в малом городе (источник: составлено автором)*

Таблица 2

Основные направления биоэкономики в малых городах

Направление	Уровень	Эффект
Рынки	Продвижение продуктов биоэкономики	Увеличение объема рынка
Институты	Принятие правовых актов, обеспечивающих продвижение продуктов биоэкономики в инфраструктуру	Прозрачность в принятии решений
Человеческий капитал	Создание условий для образования и воспитания	Высокий уровень жизни
Инновации	Внедрение инноваций в инфраструктуру, бизнес	Спилловер — эффект от внедрения инновации
Устойчивое развитие	Обеспечение доступа к ресурсам, развитие экологии	Развитие бизнеса и экологии
Сотрудничество и взаимопонимание	Открытый обмен мнениями	Развитие локальных рынков и обмен опытом

Источник: составлено автором по материалам исследования.

Таблица 3

Основные показатели, обеспечивающие развитие биоэкономики малого города

Область	Индикаторы
Инфраструктура	Площадь земель на душу населения, га Протяженность освещенных дорог, км Производственная мощность водопровода, $м^3$ в сутки Пропускная способность очистных сооружений, $м^3$ в сутки
Экономика города	Объем производства товаров и услуг на душу населения, млн ₽ Оборот розничной торговли на душу населения, млн ₽ Доля прибыльных предприятий, %
Финансы	Доходы местного бюджета на душу населения, тыс. ₽ Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, тыс. ₽
Инновации	Количество инноваций, шт./год
Экология	Используемые природные ресурсы, тыс. тонн Выбросы в атмосферу и водоемы, тыс. тонн
Человеческий капитал	Коэффициент рождаемости Коэффициент смертности Коэффициент естественного прироста Доля прожиточного минимума Уровень безработицы, %

Источник: составлено автором по материалам исследования.

Таблица 4

Объекты интеллектуальной собственности в области биоэкономики, разработанные для малых городов учеными ВНИИОЗ и Волжского политехнического института

Направленность	Выходные данные
Система капельного орошения	Патент на изобретение № 2822886 от 15.07.2024
Карта Кохонена для определения доходности водных облигаций в мелиорации	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2024691228 от 06.09.2024
Применение препаратов для биологической защиты картофеля в Нижнем Поволжье	Свидетельство о гос. регистрации базы данных № 2024623076 от 15.07.2024

Окончание табл. 4 на след. стр.

Окончание табл. 4

Направленность	Выходные данные
Мелиоративный комплекс внутрипочвенного внесения животноводческих стоков	Патент на изобретение № 2805855 С1 от 24.10.2023.
Нейросеть PERCEPTRON биоремедиации рыбоводных прудов для предотвращения заморных явлений	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2023611069 от 20.01.2023.
Программа для расчета пригодности животноводческих сточных вод при внутрипочвенном орошении	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ 2023619570 от 12.05.2023.
Плавсредство для вселения микроводоросли Chlorella vulgaris в водоемы	Патент на полезную модель № 209044 РФ от 31.01.2022.
Нейросеть PERCEPTRON мониторинга и биоремедиации природной воды для орошения	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2022684269 от 13. 12. 2022.
Плавсредство для мониторинга природных и искусственных водоемов	Патент № 215787 РФ от 21.10.2022.
Устройство очистки сточных вод	Патент № 209119 РФ от 24.03.2022.
Способ возделывания риса при малообъемном приземном дождевании	Патент на изобретение № 2687527 РФ от 14.05.2019
Нейронная сеть для определения эколого-экономической эффективности функционирования системы «зелёный город»	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2017663126 от 03.10.2017.
Система искусственного интеллекта для прогнозирования бюджета «зеленый город»	Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2017663127 от 03.10.2017

Источник: составлено автором по материалам исследования.

Малый город Котельниково Волгоградской области расположен на границе с Ростовской областью. Земля является родиной известных представителей казачества — Емельяна Пугачева, Степана Разина, Александра Землянухина; местом подвига советских солдат во время Сталинградского сражения ВОВ. За заслуги перед Отечеством в 2023 г. городу Котельниково было присвоено высокое зва-



Рис. 3. *Матрица SWOT-анализ с вариантами сценарного развития малого города Котельниково, Волгоградская область (источник: составлено автором по материалам исследования)*

ние — «Рубеж Сталинградской доблести». Внимание к памятным местам позволяет властям консолидировать общество (Иванова, 2022), развивать патриотическое молодежное движение. Сотрудничество Администрации малого города Котельниково с градообразующим предприятием ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий», которое занимается добычей и производством минеральных удобрений, позволило привлечь в бюджет инвестиции (2023 г. — 200 млн ₽), победить в VI Всероссийском конкурсе проектов по созданию комфортной городской среды.

Аналитический мониторинг экономического развития с использованием матрицы SWOT-анализа позволил построить траекторию развития малого города Котельниково, обосновать сценарное решение «Брендирование города» (Федоров, Медведева, 2024; Попова и др., 2020) (рис. 3). Действия властей по развитию малого города строятся под брендом «Котельниково — Земля Героев».

Заключение

Малые города наравне с другими типами городских поселений являются неотъемлемым архитектурным элементом пространства Российской Федерации. В целях развития малых городов на основе биоэкономического подхода учеными Волжского поли-

технического института (филиал) ВолгГТУ и ВНИИОЗ разработаны научные продукты: концептуально-методологические основы формирования пространственно-временного континуума малых городов и модель стратегирования малых городов (2023), концепция агропродовольственных парков на основе механизма государственно-частного партнерства (2021), методика биосферного мониторинга природных водоемов и водохозяйственных систем с установлением границ природных экотонов (2023), экономические мотиваторы развития аквакультуры (2020), технико-технологические модели биологической очистки сточных и природных вод (2018, 2024). Новизна исследования позволила расширить представления региональной экономики о применении аналитического мониторинга в развитии малых городов, применении биоэкономического подхода в оценке конкурентного статуса и потенциала модернизации.

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России FNFR-2025–0003 «Мониторинг длительно орошаемых агроландшафтов для прогнозирования их состояния, управления экологической устойчивостью и продуктивностью с использованием цифровых технологий в адаптивных системах земледелия».

Acknowledgements

The work was carried out within the framework of the state assignment of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation FNFR-2025–0003 «Monitoring of long-term irrigated agricultural landscapes to predict their condition, manage environmental sustainability and productivity using digital technologies in adaptive farming systems».

Список источников

Анимица, Е. Г. (рук. авт. кол.) (2010). *Концептуальные подходы к разработке стратегии развития малых городов.* Под науч. ред. А. И. Татаркина; Ин-т экономики УрО РАН. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 81.

Бодрунов, С. Д. (2018). *Ноономика. Монография.* Москва: Культурная революция, 432.

Глазьев, С. Ю. (2020). Ноономика как стержень формирования нового технологического и мирохозяйственного укладов. *Экономическое возрождение России,* (2(64),15–32.

Гордеева, И. В. (2019). Биоэкономика как одно из стратегических направлений устойчивого развития. *Научное обозрение. Экономические науки,* (1), 16–21.

Захарчук, Е. А., Упоров, В. Е. (2021). Индивидуализация городов как один из факторов сохранения человеческого капитала. *Вестник университета,* (12), 40–46.

Иванова, Н. Ю. (2022). Роль мест памяти в формировании образа города. В *Межкультурный диалог в современном мире.* Материалы X конференции с международным участием. Санкт-Петербургский гос. ун-т, 15 апреля 2022 г. (С.108-111). Санкт-Петербург.

Леднева, О. В. (2019). Адаптированная система показателей оценивания устойчивости развития малых и средних городов целям устойчивого развития ООН. *Экономика и предпринимательство, 13*(12(113)), 521–526.

Лобанова, Н. А. (2019). Малые города Волгоградской области и их влияние на прилегающие территории. *Вопросы краеведения,* (10), 71–75.

Плякин, А. В., Орехова, Е. А. (2019). Пространственный анализ и оценка факторов устойчивого развития муниципальных образований. *Региональная экономика. Юг России, 7*(2), 146–156.

Попова, О. И., Королькова, С. А., Степанова, Е. В. (2020). Стратегии брендирования малых городов в интернет-пространстве. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание, 19*(2), 123–138.

Сизов, Ю. И., Медведева, Л. Н., Плотников, А. С. (2022). Использование когнитивного математического аппарата для определения континуума малых городов. *Научные труды Вольного экономического общества России, 238*(6), 294–317.

Сиптиц, С. О. (2007). Математическая модель устойчивого развития сельских территорий. *Никоновские чтения,* (34), 348–351.

Титова, Е. С., Шишкин, С. С., Штыхно, Д. А. (2023). Биоэкономика — один из путей к устойчивому развитию регионов России. *Федерализм, 28*(1), 56–79.

Шаховская, Л. С. и др. (2024). *Зеленая экономика как основа формирования инновационных кластеров в регионах России.* Москва: ООО «Русайнс», 228.

Федоров, А. Л., Медведева, Л. Н. (2024). Брендирование малого города: методологический подход. *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика, 26*(3), 68–79.

Karp, A., Beale, M., Beaudoin, F., Eastmond, P., Neal, A., Shield, I., Townsend, B., & Dobermann, A. (2015). Growing innovations for the bioeconomy. *Nature plants,* (1), 1–7.

Roiss, O., & Medvedeva, L. (2022). Innovation in agriculture — An actor in the development of a green economy. *AIP Conference Proceedings,* 2650. 030019.

References

Animicza, E. G. (head of the author's team) (2010). *Conceptual approaches to the development of a small town development strategy.* Under scientific editorship A. I. Tatarkin. In-t e`konomiki UrO RAN. Ekaterinburg: Izd vo UrGE`U, 81. (In Russ.)

Bodrunov, S. D. (2018). Noonomika. Moscow: Kul`turnaya revolyuciya, 432. (In Russ.)

Glaz`ev, S. Yu. (2020). Noonomics as the core of the formation of a new technological and world economic order. *E`konomicheskoe vozrozhdenie Rossii [Russia's Economic Revival],* (2(64)),15–32. (In Russ.)

Gordeeva, I. V. (2019). Bioeconomics as one of the strategic directions of sustainable development. *Nauchnoe obozrenie. E`konomicheskie nauki [Scientific review. Economic sciences],* (1), 16–21. (In Russ.)

Zakharchuk, E. A., Uporov, V. E. (2021). Individualization of cities as one of the factors of preserving human capital. *Vestnik universiteta [University Bulletin],* (12), 40 — 46. (In Russ.)

Ivanova, N. Yu. (2022). The role of memory sites in shaping the image of the city. In *Mezhkul`turny`j dialog v sovremennom mire [Intercultural dialogue in the modern world]*. Proceedings of the X conference with international participation. St. Petersburg State University, April 15, 2022 (pp.108-111). Sankt-Peterburg. (In Russ.)

Ledneva, O. V. (2019). Adapted system of indicators for assessing the sustainability of small and medium-sized cities to the UN Sustainable Development Goals. *E`konomika i predprinimatel`stvo [Economics and entrepreneurship], 13*(12(113)), 521–526. (In Russ.)

Lobanova, N. A. (2019). Small towns of the Volgograd region and their impact on the surrounding areas. *Voprosy` kraevedeniya [Local history issues],* (10), 71–75. (In Russ.)

Plyakin, A. V., & Orehova, E. A. (2019). Spatial analysis and assessment of factors of sustainable development of municipalities. *Regional`naya e`konomika. Yug Rossii [Regional economy. The South of Russia], 7*(2), 146 –156. (In Russ.)

Popova, O. I., Korol`kova, S. A., & Stepanova, E. V. (2020). Branding strategies for small towns in the Internet space.. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 2: Yazykoznanie [Bulletin of the Volgograd State University. Series 2: Linguistics], 19*(2), 123 –138. (In Russ.)

Sizov, Yu. I., Medvedeva, L. N., & Plotnikov, A. S. (2022). The use of cognitive mathematical apparatus to determine the continuum of small cities. *Nauchny`e trudy` Vol`nogo e`konomicheskogo obshhestva Rossii [Scientific papers of the Free Economic Society of Russia], 238*, 294 –317. (In Russ.)

Sipticz, S. O. (2007). Mathematical model of sustainable rural development. *Nikonovskie chteniya [Nikon readings], 34,* 348 –351. (In Russ.)

Titova, E. S., Shishkin, S. S., & Shty`xno, D. A. (2023). Bioeconomics is one of the ways to sustainable development of Russian regions. *Federalizm, 28*(1), 56 –79. (In Russ.)

Shakhovskaya, L. S. et al. (2024). *Green economy as a basis for the formation of innovation clusters in the regions of Russia*. Moskva: OOO «Rusajns», 228. (In Russ.)

Fedorov, A. L., & Medvedeva, L. N. Small-town branding: a methodological approach. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. E`konomika [Bulletin of the Volgograd State University. Economy], 26*(3), 68 –79. (In Russ.)

Karp, A., Beale, M., Beaudoin, F., Eastmond, P., Neal, A., Shield, I., Townsend, B., & Dobermann, A. (2015). Growing innovations for the bioeconomy. *Nature plants,* (1), 1–7.

Roiss, O., & Medvedeva, L. (2022). Innovation in agriculture — An actor in the development of a green economy. *AIP Conference Proceedings, 2650. 030019.*

Медведева Людмила Николаевна — доктор экономических наук, профессор Волжского политехнического института (филиал) ВолгГТУ, ведущий научный сотрудник ВНИИОЗ — филиал ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А. Н. Костякова»; https://orcid.org/0000-0002-3650-2083 (Российская Федерация, 400002, Волгоград, ул. им. Тимирязева, 9; e-mail: milena.medvedeva2012@yandex.ru)

Medvedeva Lyudmila Nikolaevna — Dr. Sci. (Econ.), Professor Volzhsky Polytechnic Institute (branch) of Volgograd State Technical University, Leading Researcher, VNIIOZ Branch of VNIIGiM; https://orcid.org/0000-0002-3650-2083 (Russian Federation, 400002, Volgograd, st. Timiryazev, 9; e-mail: milena.medvedeva2012@yandex.ru)

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.122
L52
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-21

Стратегические приоритеты развития промышленности регионов Большого Урала в условиях платформизации и сетивизации

[1]*Е.С. Мезенцева*

ФГБУН Институт экономики УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-6213-6136

Автор для корреспонденции: Е. С. Мезенцева (mezentseva.es@uiec.ru)

Аннотация. *В условиях динамичных внешних вызовов, формирования Индустрии 4.0, развития сетевых принципов функционирования промышленности, актуальными являются вопросы формирования стратегических приоритетов развития промышленности регионов России. Эффективность реализации стратегических документов, связанных с развитием промышленности, будет зависеть от соответствия их содержания современным мировым, общероссийским трендам и региональным особенностям. В настоящем исследовании выявлены приоритеты развития промышленности на перспективу до 2030/2035 г. в пространственном и технологическом аспектах на базе анализа стратегических документов регионов Большого Урала. Выявлено, что в большинстве документов учитываются вопросы формирования технологического суверенитета, цифровой трансформации, сетизации и платформизации промышленности, сервисизации и формирования промышленных экосистем.*

Ключевые слова: региональная стратегия, промышленность, цифровизация, платформы, сети, экосистемы

[1] © Мезенцева Е. С. Текст. 2025.

Strategic priorities for industrial development in the Greater Urals regions in the context of platform and network formation

E. Mezentseva

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Yekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-6213-6136

Corresponding author: E. S. Mezentseva (mezentseva.es@uiec.ru)

Abstract. *In the context of dynamic external challenges, the formation of Industry 4.0, and the development of network principles for the functioning of industry, the issues of forming strategic priorities for the development of industry in the regions of Russia are of current interest. The effectiveness of the implementation of strategic documents related to industrial development will depend on the compliance of their content with modern global, all-Russian trends and regional characteristics. This study identifies priorities for industrial development for the period up to 2030/2035 in spatial and technological aspects based on the analysis of strategic documents of the Greater Urals regions. We found that most documents take into account issues of forming technological sovereignty, digital transformation, building of networks and platforms of industry, servicization and the formation of industrial ecosystems.*

Keywords: regional strategy, industry, digitalization, platforms, networks, ecosystems

Введение

Регионы Большого Урала традиционно являются индустриально развитыми и обладают серьезным промышленным и научно-технологическим потенциалом. Имеющиеся ресурсы и потенциал являются основой для развития высокотехнологичных секторов в экономике регионов. В то же время, существует ряд внешних и внутренних негативных факторов, ограничивающих эффективное развитие промышленного сектора. С одной стороны, это сохраняющаяся структурная несбалансированность и отсталость индустриального сектора. С другой стороны, промышленность Урала, как и в Российской Федерации в целом, функционирует в условиях глобальных вызовов и рисков, жестких ограничений поставок компонентов, разрыва логистических цепочек и т. д., т. е. в ситуации необходимости формирования технологического суверенитета. При этом необходимо учитывать глобальные тренды как технологического, так и организационного характера. Таким образом, актуальным вопросом является разработка стратегических приоритетов промышленного развития регионов Урала с учетом имеющегося регионального потенциала, уровня реализуемых здесь прорывных технологий, а также соответствующих проектов пространственного

развития. Данное направление в той или иной степени представлено в стратегических документах субъектов РФ. Интересным представляется оценить соответствие данных документов указанным выше трендам.

Вопросы стратегического развития территорий широко представлены в научной и практической литературе. Так, институциональные аспекты представлены, в частности, в трудах Е.М. Бухвальда (Бухвальд, 2023). Нам интересен вопрос согласования пространственного и технологического развития территорий. Здесь можно упомянуть ряд трудов российских, в том числе уральских, ученых. Так, Ю.Г. Лаврикова, В.В. Акбердина, А.В. Суворова (Лаврикова и др., 2019; Суворова, 2023), Ю.Г. Мыслякова, Е.А. Шамова, Н.П. Неклюдова (Мыслякова и др., 2021) говорят об этом аспекте применительно к индустриальным регионам. Е.М. Колмакова, И.Д. Колмакова, Н.А. Дегтярева (Колмакова и др., 2018) рассматривают пространственное развитие в контексте стратегии социально-экономического роста. Труды О.А. Романовой, В.В. Акбердиной, А.О. Пономаревой посвящены приоритетам промышленного развития индустриальных регионов (Акбердина, Романова, 2021; Романова и др., 2024). Можно отметить ряд работ уральских ученых, посвященных отдельным перспективным аспектам промышленного развития регионов (Пыткин, Главацкий, 2020; Глезман и др., 2020). Современные тренды, в рамках которых развивается промышленность, систематизированы в монографии исследователей Института экономики УрО РАН (Акбердина и др., 2024). Нами ранее уже был проведен предварительный анализ стратегических документов субъектов УрФО с выявлением в них пространственных и технологических приоритетов (Мезенцева, 2024).

Промышленность традиционно является ведущей отраслью экономики в регионах Урала. Основные тенденции и направления ее развития на перспективу отражены как в стратегиях развития регионов, так и в отдельных стратегических документах, посвященных промышленному и инновационному развитию. В ходе исследования были проанализированы стратегии развития промышленности и стратегии социально-экономического развития регионов Большого Урала. Целью настоящего исследования является оценка перспективной эффективности стратегических документов индустриальных регионов Урала, а именно их оценка с точки зрения соответствия современным технологическим направлениям, учета в них трендов сетивизации, платформизации, формирования экосистем, соответствия целям формирования технологического суверенитета промышленности РФ.

Результаты

Свердловская область. В Свердловской области Стратегия социально-экономического развития до 2035 г. до сих пор находится в стадии проекта, действующей является Стратегия до 2030 г., принятая в 2015 г. Однако в 2019 г. отдельно принята Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области до 2035 г.[1] Она содержит информацию по направлениям развития важнейших отраслей промышленности области: металлургический комплекс, машиностроительный комплекс, химическая промышленность, лесопереработка, легкая промышленность. Перспективными механизмами реализации промышленной политики Свердловской области признаны развитие Фонда технологического развития промышленности Свердловской области; внедрение системы специальных инвестиционных контрактов; развитие технопарков. Основные приоритеты промышленного развития, выделенные в данном документе, содержат интересующие нас направления (Мезенцева, 2024):

— рост объема и доли выпуска инновационной и высокотехнологичной продукции, формирование новых производственно-технологических направлений и переделов специализации, развитие производства высокотехнологичной продукции гражданского назначения предприятиями ОПК;

— стимулирование процессов импортозамещения и научно-технологической кооперации промышленных предприятий и организаций науки и высшего образования, получение новых продуктов по итогам проведения отраслевых научных исследований и/или приобретения ключевых технологий для разработки и освоения производства востребованных на рынке новых видов продукции;

— стимулирование процессов цифровизации производства в промышленности в соответствии с мировыми стратегиями трансформации в цифровую экономику.

Развитию инновационной инфраструктуры уделяется отдельное внимание. В документе обозначены меры, направленные на развитие действующих объектов инфраструктуры: территории опережающего социально-экономического развития, особая экономическая зона, технопарки, инновационные кластеры, бизнес-инкубаторы, центры поддержки технологий и инноваций, центры коллективно-

[1] Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области до 2035 года. Утверждена Постановлением Правительства Свердловской области № 383-ПП от 28.06.2019 г. URL: https://mpr.midural.ru/docs/strategy/ (дата обращения: 22.04.2025 г.)

го пользования научным оборудованием. Кроме этого, предполагается создание недостающих звеньев инновационной инфраструктуры, содействие появлению новых элементов (научные центры мирового уровня, научно-образовательный центр, инновационный научно-технологический центр).

Стратегия может быть реализована с учетом новых технологических трендов, таких как рост рынков, основанных на сетевых решениях, и формирование сетевого подхода в организации научных исследований.

В актуализированном в 2021 г. проекте Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на период до 2035 года[1] сформирован образ будущего Свердловской области, она позиционируется как высокотехнологичный промышленный центр макрорегиона. Учитывая высокую экологическую перегруженность территории Урала, заслуживает внимания акцент, сделанный разработку лучших (для старопромышленных территорий всего мира) «зеленых» решений.

Кроме этого, в сентябре 2024 г. в области утверждена государственная программа «Научно-технологическое развитие Свердловской области на 2025–2030 годы»[2]. Она разработана с учетом указов по обновленным национальным целям и федеральной стратегии. В рамках этой программы с 2025 г. региональный Фонд технологического развития промышленности будет реализовывать новые меры поддержки инновационных компаний. Цель программы — к 2030 г. увеличить долю продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в 1,5 раза.

Челябинская область. В «Стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 г.»[3] среди основ-

[1] Доработанный проект Стратегии социально-экономического развития Свердловской области до 2035 года от 5.09.2022 г. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/b7659534ef1d7b291119864ffe31c92e/dorabotannyy_proekt_strategii.pdf (дата обращения: 22.04.2025 г.).

[2] Государственная программа «Научно-технологическое развитие Свердловской области на 2025–2030 годы» от 24.09.2024. URL: https://oblgazeta.ru/society/science/2024/09/65965/ (дата обращения 20.04.2025 г.).

[3] Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года. Утверждена постановлением Законодательного собрания Челябинской области № 1748 от 31.01.2019 г. (с изменениями на 22.12.2022 г.) (в ред. Постановлений Законодательного Собрания Челябинской области от 26.08.2021 г. № 608, от 23.06.2022 г. № 1117, от 22.12.2022 г. № 1463). URL: https://mineconom.gov74.ru/mineconom/activity/strategicheskoe-planirovanie/strategiya-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya.htm (дата обращения: 22.04.2025 г.).

ных направлений развития промышленности, помимо базовых отраслей, особое внимание уделяется развитию новой высокотехнологичной промышленности, развитию цифровой инфраструктуры экономики для обеспечения внедрения современных цифровых технологий в промышленность, развитию сервисной экономики. Значительное внимание обращено на развитие инновационных компетенций, создание условий для их коммерциализации в реальном секторе экономики. Следует отменить такие направления, как рациональное природопользование и обеспечение экологической безопасности; развитие межрегиональных и внешнеэкономических связей, включая увеличение несырьевого экспорта и рост вывоза продукции в другие субъекты РФ. Также в Стратегии обоснованы направления пространственного развития области, такие как формирование конкурентоспособных экспортно ориентированных кластеров и включение организаций Челябинской области в российские и международные цепочки поставок (Мезенцева, 2024).

Планируется модернизация действующих предприятий Челябинской области в условиях быстрой коммерциализации технологий ОПК и их дальнейшего масштабирования, содействия внедрению разработок субъектов предпринимательской деятельности на крупных промышленных предприятиях и их переходу на технологии «Индустрия 4.0».

Особое значение в Челябинской области будет уделено привлечению инвестиций для создания предприятий в перспективных отраслях промышленности: производство материалов (композиты, материалы с заданными свойствами); производство компонентов: сенсорика и автоматика, контрольно-измерительные приборы, средства роботизации, детали и узлы машин и механизмов, электрооборудование, компоненты микроэлектроники, инструменты; технологии мирного атома: радиомедицина, облучательные установки и расходные материалы к ним. Важным механизмом реализации указанных приоритетов следует считать целевой поиск и привлечение в Челябинскую область компаний — технологических лидеров других субъектов РФ и стран ближнего и дальнего зарубежья с разработкой индивидуального пакета мер поддержки.

Курганская область. Стратегия социально-экономического развития Курганской области до 2030 г.[1] ставит своим приоритетом обе-

[1] Стратегия социально экономического развития Курганской области на период до 2030 года. Закон от 30.06.2022 г. № 44, принят Курганской областной Думой. URL: http://www.economic.kurganobl.ru/assets/files/_npa/zko_20220630_44.pdf (дата обращения: 22.04.2025 г.).

спечение повышения конкурентоспособности экономики Курганской области, прежде всего базовых отраслей. Приоритет направлен на организацию производства импортозамещающей продукции, совершенствование технологий, применяемых на предприятиях. При этом акцент делается на создание структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному саморазвитию на основе применения передовых промышленных технологий, нацеленной на формирование и освоение новых рынков инновационной продукции.

Основные отраслевые приоритеты включают в себя освоение серийного производства новейшей военной техники и техники двойного назначения предприятиями оборонно-промышленного комплекса, развитие промышленности строительных материалов, эффективное и экологически безопасное освоение минерально-сырьевой базы Зауральского ураново-рудного района, включая попутную добычу скандия, наращивание компетенций, реализация проектов в фармацевтической отрасли.

Тюменская область. Стратегия социально-экономического развития Тюменской области до 2030 г.[1] в рамках базового сценария выделяет приоритет, связанный с модернизацией традиционных отраслей промышленности, развитием производств в сфере глубокой переработки углеводородного сырья, высокотехнологичных производств в обрабатывающем секторе, основой чего будет являться эффективное использование собственной сырьевой базы, а также сервисного сектора экономики. Можно отметить такой аспект, как усиление в этих процессах роли инновационных факторов, в том числе наличие высокотехнологичных производств, развитие цифровой экономики, активную инвестиционную политику, а также развитие региональной инновационной системы.

На долгосрочную перспективу в качестве приоритета ставится задача диверсификации промышленного комплекса области, а именно снижение его зависимости от сферы нефтедобычи, а также появление новых отраслей, что приведет к изменению структуры промышленности области.

Помимо новых обрабатывающих производств, ставка в развитии делается на развитие конкурентоспособного сектора промышленного сервиса. Развитие промышленного сервиса как отрасли специализа-

[1] Стратегия социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года. Утверждена Законом Тюменской области № 23 от 24.03.2020 г. URL: https://investintyumen.ru/upload/files/Strategy_soc-econom_TO_2030 %20(2).pdf (дата обращения 14.04.2025 г.).

ции Тюменской области позволит в значительной степени повысить эффективность промышленных производств и обеспечит дополнительный рост региональной экономики. В рамках решения задачи среди других предусмотрены следующие направления деятельности:

— развитие необходимой инфраструктуры для сервисных компаний. В Стратегии отмечается, что при проектировании новых индустриальных парков, промышленных площадок и других зон экономического развития, ориентированных на развитие высокотехнологичных промышленных производств, необходимо учитывать особенности осуществления деятельности компаний, обеспечивающих такие виды сервиса, как исследования и разработки, инжиниринг и проектирование, информационные, обучающие и иного рода услуги;

— привлечение в Тюменскую область международных и крупных российских сервисных компаний, предоставляющих услуги при добыче нефти и газа, промышленного сервиса (инжинирингового, проектного, логистического, финансового и другого).

Для обеспечения устойчивых темпов роста промышленности и развития конкурентоспособного сектора промышленного сервиса предлагается развитие базовых сформированных кластеров: нефтедобычи, нефтепереработки и нефтесервиса и нефтегазохимического кластера, а также развитие формирующегося лесопромышленного кластера и формирование потенциального кластера добычи и переработки прочих полезных ископаемых.

Ханты-Мансийский автономный округ. В «Стратегии социально-экономического развития ХМАО — Югры до 2036 г. с целевыми ориентирами до 2050 г.» отдельное место занимает не только повышение конкурентоспособности базового сектора, но и секторов экономики, не связанных с добычей углеводородов[1]. Здесь предусмотрена широкомасштабная диверсификация промышленного производства за счет реализации комплекса инвестиционных проектов в лесопромышленном и агропромышленном комплексах, в отраслях перерабатывающей промышленности и сфере услуг. Особое внимание уделяется расширению мер государственной поддержки тех предприятий, которые реализуют политику импортозамещения.

[1] Стратегия социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2036 года с целевыми ориентирами до 2050 года. Утверждена Распоряжением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа — Югры № 679-рп от 3.11.2022 г. URL: https://ugra2030.myopenugra.ru/strategy/ (дата обращения: 22.04.2025 г.).

Ямало-Немецкий автономный округ. Стратегия социально-экономического развития ЯНАО на период до 2035 года[1] полностью сосредоточена на развитии топливно-энергетического комплекса, задачи по диверсификации промышленности округа в ней не стоят. В качестве позитивного момента можно отметить появление «смежных» приоритетов, связанных с созданием промышленно-логистической инфраструктуры, способствующей ускоренному промышленному освоению территории автономного округа, а также приоритетов, связанных с развитием собственного производства строительных материалов на основе использования локальных запасов строительного сырья и применения современных технологий производства строительных материалов для арктических условий.

Пермский край. В 2024 г. принята Стратегия социально-экономического развития Пермского края до 2035 года[2]. В ней говорится о важности диверсификации базовых секторов экономики, которая будет способствовать интенсивному развитию научно-инновационной сферы, цифровизации, усилению экспортного потенциала региона. Среди основных задач:

— запуск отраслевых кластеров с целью углубления разделения труда и углубления переработки, создание общей инфраструктуры с целью снижения себестоимости производств, кооперация с субъектами малого и среднего предпринимательства;

— создание и развитие новых отраслей, в том числе по разработке, производству и обслуживанию высокотехнологичного, безопасного оборудования для базовых отраслей;

— интенсификация внедрения инноваций и передовых технологий в базовых отраслях экономики: химической, добывающей промышленности, лесопромышленном комплексе, машиностроении, энергетике, телекоммуникациях и агропромышленном комплексе;

— развитие высокотехнологичных отраслей, прежде всего «сквозных», для цифровизации отраслей: информационные технологии (разработка программного обеспечения), электронная промышленность;

— создание и развитие инновационной инфраструктуры;

[1] Постановление Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 24 июня 2021 г. N478 «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года». URL: https://de.yanao.ru/documents/active/114985/ (дата обращения: 22.04.2025 г.).

[2] Закон Пермского края от 12.07.2024 № 329-ПК «О Стратегии социально-экономического развития Пермского края до 2035 года». URL: https://docs.cntd.ru/document/407340808 (дата обращения: 25.04.2025 г.).

— развитие технологического импортозамещения, в том числе формирование кооперационных цепочек с другими регионами по импортозамещению комплектующих и оборудования.

В направлении цифровизации промышленности предполагается ускоренное внедрение цифровых технологий в производственные и управленческие процессы деятельности предприятий базовых отраслей; развитие собственного сектора информационных и информационно-коммуникационных технологий. Также нужно отметить задачу «Развитие нового экспорта»:

— содействие перераспределению экспортных товаропотоков из стран Европы на рынки Азии, СНГ, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки, в том числе снижение экспортных барьеров;

— создание логистической инфраструктуры совместно с соседними регионами.

Республика Башкортостан. В результате реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года[1] основой экономики республики будет выступать высокотехнологичное и наукоемкое производство. Целью Республики Башкортостан в сфере развития промышленности на период до 2030 г. является повышение конкурентоспособности отрасли, определены ключевые приоритеты развития научной и инновационной деятельности (нефтехимия и газохимия, технологии и продукты машиностроения, фармацевтическая промышленность, наноиндустрия, IT-технологии и технологии живых систем). Развитие приоритетных отраслей будет реализовано в проекте «Башкирская технологическая инициатива».

Одним из основных приоритетов развития научно-инновационной сферы республики выступает развитие ключевых (опорных) промышленно развитых территорий. Перспективным направлением инновационного и технологического развития является формирование и расширение кластерного подхода в экономическую модель региона. Формирование в рамках кластерного подхода территорий новой индустриализации — создание наряду с крупными промышленными центрами сети малых и средних предприятий, ориентированных на освоение и выпуск продукции более высоких переделов. Наиболее перспективными сферами развития класте-

[1] Стратегия социально-экономического развития республики Башкортостан на период до 2030 года. Утверждена Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 20.12.2018 г. N624. URL: https://economy.bashkortostan.ru/documents/active/298367/ (дата обращения: 26.03.2025 г.).

ров являются добыча полезных ископаемых, машиностроение, деревопереработка, производство строительных материалов.

Оренбургская область. Регион находится в фазе активной разработки нового варианта Стратегии социально-экономического развития на период до 2030 года[1]. В проекте Стратегии особо выделяется приоритетное направление, связанное с развитием устойчивой диверсифицированной структуры промышленности, способной легко адаптироваться к изменениям мировой конъюнктуры. Задачи по развитию промышленности на период до 2030 г. касаются повышения конкурентоспособности и максимизации добавленной стоимости в традиционных отраслях (металлургическое производство, машиностроение, химическое производство), развития эффективных производств с высокой долей добавленной стоимости и значительным экспортным потенциалом, а также включают формирование инновационного сектора в промышленности, повышение уровня технологического развития, ускорение коммерциализации новых технологий, развитие исследовательских платформ. Что касается территориального развития, то здесь выделяется поддержка создания и развития индустриальных парков, промышленных технопарков и кластеров.

Важным направлением развития областной промышленности на ближайшую перспективу должны стать интернационализация и трансграничное сотрудничество, активное продвижение товаров и услуг региональных производителей на центральноазиатские рынки посредством создания современных объектов приграничной и транспортно-логистической инфраструктуры.

Республика Удмуртия. Регион также ведет разработку новой стратегии социально-экономического развития[2] и актуализирует приоритеты промышленной политики на среднесрочную перспективу в условиях новых вызовов.

Основные ожидаемые эффекты развития промышленности региона связываются с такими приоритетами как обеспечение диверсификации промышленности и реализация политики им-

[1] Проект корректировки Стратегии социально-экономического развития Оренбургской области, утвержденной постановлением Правительства Оренбургской области от 20.08.2010 г. № 551-пп, от 22.12.2022 г. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/9c95e8d8c1d57ec900f9bdc1cc3549e2/proekt_strategii.pdf (дата обращения 24.04.2025 г.).

[2] Проект Стратегии социально-экономического развития Удмуртской республики до 2036 года (от 15.04.2025 г.). URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/c6b3d0c4ad48b000f99419ae75c1b9e8/proekt_strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_udmurtskoy_respubliki_na_period_do_2036_goda.pdf (дата обращения 14.04.2025 г.).

портозамещения, развитие нефтяной отрасли региона, создание промышленной и технологической инфраструктуры для высокотехнологичной и инновационной деятельности, производство высокотехнологичной продукции гражданского назначения организациями оборонно-промышленного комплекса, а также формирование промышленных и инновационных кластеров, создание специализированных площадок и центров (технопарки, инкубаторы, акселераторы), ускоренная цифровая трансформация бизнеса. Подчеркивается необходимость как углубления специализации в базовых отраслях, так и диверсификации отраслевой структуры на основе инноваций, в частности, путем развития высокотехнологичных видов деятельности и интеграции традиционных отраслей в производственные цепочки 5 и 6 технологических укладов.

Заключение

Таким образом, мы выделили основные приоритеты стратегических документов регионов Большого Урала в плане технологического и пространственного развития промышленности. Проведено сопоставление их содержания с современными экономическими и технологическими трендами. Выявлено, что в большинстве документов учитываются вопросы формирования технологического суверенитета, цифровой трансформации, сетизации и платформизации промышленности, сервисизации и формирования промышленных экосистем. Это будет способствовать повышению эффективности развития промышленности регионов, формированию ее прогрессивной структуры и повышению ее технологического уровня в соответствии с принципами Индустрии 4.0.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках государственного задания Минобрнауки РФ для Института экономики УрО РАН, тема НИР «Методология оценки и прогнозирования социально-экономических эффектов трансформации промышленности индустриальных регионов в условиях формирования цифровых платформенных рынков и промышленных экосистем».

Acknowledgements

The article was prepared within the framework of the state assignment of the Ministry of Education and Science of Russian Federation for the Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, the research topic is “Methodology for assessing and forecasting the socio-economic effects

of the transformation of industry in industrial regions in the context of the formation of digital platform markets and industrial ecosystems".

Список источников

Бухвальд, Е. М. (2023). Институциональные проблемы стратегирования пространственного развития. *Федерализм, 28*(1), 80-98. https://doi.org/10.21686/2073–1051-2023-1-80-98.

Лаврикова, Ю. Г., Акбердина, В. В., Суворова, А. В. (2019). Согласование приоритетов научно-технологического и пространственного развития индустриальных регионов. *Экономика региона, 15*(4), 1022–1035. https://doi.org/10.17059/2019-4-5.

Суворова, А. В. Ориентиры пространственного развития региона: кейс Свердловской и Челябинской областей (2023). *Вестник Забайкальского государственного университета, 29*(1), 74-83. https://doi.org/10.21209/2227–9245-2023-29-1-74-83.

Мыслякова, Ю. Г., Шамова, Е. А., Неклюдова, Н. П. и др. *Методическое обеспечение согласования приоритетов научно-технологического и пространственного развития экономики индустриальных регионов* (2021). Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 219. EDN SSJOZI.

Колмакова, Е. М., Колмакова, И. Д., Дегтярева, Н. А. (2018) Пространственное развитие региона в контексте стратегии социально-экономического роста. *Вестник Челябинского государственного университета,* (3), 30-37. EDNYWMLQS.

Акбердина, В. В., Романова, О. А. (2021). Региональные аспекты индустриального развития: обзор подходов к формированию приоритетов и механизмов регулирования. *Экономика региона, 17*(3), 714-736. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-1.

Романова, О. А., Акбердина, В. В., Мезенцева, Е. С., Пономарева, А. О. (2024). Стратегические ориентиры и возможности развития промышленности Большого Урала в условиях глобальных вызовов. В *Большой Урал: социально-экономические и пространственные изменения в первые десятилетия XXI века* (с. 241–251). Екатеринбург: УрО РАН, 607. EDN KIOUJS.

Романова, О. А., Пономарева, А. О. (2023). Тактика и стратегия развития региональных промышленных комплексов в новейших геополитических условиях. *Региональная экономика: теория и практика, 21*(4), 604-634. https://doi.org/10.24891/re.21.4.604 .

Пыткин, А. Н., Главацкий, В. Б. (2020). Приоритеты инновационного развития предприятий машиностроения пространственно-отраслевой структуры региона в рыночной экономике. *Экономика, предпринимательство и право, 10*(7), 2019–2028. https://doi.org/10.18334/epp.10.7.110595. EDN WZQFFH.

Глезман, Л. В., Буторин, С. Н., Главацкий, В. Б. (2020). Цифровизация промышленности как фактор технологического развития региональной пространственно-отраслевой структуры. *Вопросы инновационной экономики, 10*(3), 1555–1570. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110762. EDN HSVPBO.

Акбердина, В. В. и др. (2024). *Промышленные платформы и экосистемы.* Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 364. ISBN 978-5-94646-697-4.

Мезенцева, Е. С. (2024). Оценка эффективности основных документов стратегического развития промышленности РФ и ее индустриальных регионов в современных условиях. *Естественно-гуманитарные исследования,* (6(56)), 491-495. EDN IXBVWN.

References

Bukhvald, E. M. (2023). Institutional problems of spatial development strategizing. *Federalizm* [Federalism], 28(1), 80–98. https://doi.org/10.21686/2073–1051-2023-1-80-98. (In Russ.)

Lavrikova, Yu. G., Akberdina, V. V., & Suvorova, A. V. (2019). Alignment of priorities for scientific, technological, and spatial development in industrial regions. *Ekonomika Regiona [Economy of Region], 15*(4), 1022–1035. https://doi.org/10.17059/2019-4-5. (In Russ.)

Suvorova, A. V. (2023). Benchmarks of regional spatial development: A case study of Sverdlovsk and Chelyabinsk oblasts. *Vestnik Zabaykalskogo Gosudarstvennogo Universiteta [Bulletin of Zabaikalsk State University], 29*(1), 74–83. https://doi.org/10.21209/2227–9245-2023-29-1-74-83. (In Russ.)

Myslyakova, Yu. G., Shamova, E. A., Neklyudova, N. P., et al. (2021). *Metodicheskoe obespechenie soglasovaniya prioritetov nauchno-tekhnologicheskogo i prostranstvennogo razvitiya ekonomiki industrial'nykh regionov [Methodological support for aligning priorities of scientific, technological, and spatial development in the economy of industrial regions]*. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 219. EDN: SSJOZI. (In Russ.)

Kolmakova, E. M., Kolmakova, I. D., & Degtyareva, N. A. (2018). Spatial development of a region in the context of socio-economic growth strategy. V*estnik Chelyabinskogo Gosudarstvennogo Universiteta [Bulletin of Chelyabinsk State University],* (3), 30–37. EDN YWMLQS (In Russ.)

Akberdina, V. V., & Romanova, O. A. (2021). Regional aspects of industrial development: A review of approaches to priority-setting and regulatory mechanisms. Ekonomika Regiona [Economy of Region], 17 (3), 714–736. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-1. (In Russ.)

Romanova, O. A., Akberdina, V. V., Mezentseva, E. S., & Ponomareva, A. O. (2024). Strategic benchmarks and opportunities for industrial development of the Greater Urals amid global challenges. In: *Bolshoy Ural: sotsial'no-ekonomicheskiye i prostranstvennyye izmeneniya v pervyye desyatiletiya XXI veka [The Greater Urals: Socio-economic and spatial changes in the first decades of the 21st century]*. (241–251) Ekaterinburg: Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 607. EDN: KIOUJS. (In Russ.)

Romanova, O. A., & Ponomareva, A. O. (2023). Tactics and strategy of regional industrial complex development in the newest geopolitical conditions. *Regionalnaya Ekonomika: Teoriya i Praktika [Regional Economics: Theory and Practice], 21*(4), 604–634. https://doi.org/10.24891/re.21.4.604. (In Russ.)

Pytkin, A. N., & Glavatsky, V. B. (2020). Priorities for innovative development of machine-building enterprises in the spatial-sectoral structure of a region in a market economy. *Ekonomika, Predprinimatelstvo i Pravo [Economics, Entrepreneurship and Law], 10*(7), 2019–2028. https://doi.org/10.18334/epp.10.7.110595. EDN: WZQFFH. (In Russ.)

Glezman, L. V., Butorin, S. N., & Glavatsky, V. B. (2020). Digitalization of industry as a factor in the technological development of regional spatial-sectoral structure. *Voprosy Innovatsionnoy Ekonomiki [Questions of Innovation Economics], 10*(3), 1555–1570. https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110762. EDN: HSVPBO. (In Russ.)

Akberdina, V. V., et al. (2024). *Promyshlennye platformy i ekosistemy [Industrial platforms and ecosystems].* Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 364. ISBN 978-5-94646-697-4. (In Russ.)

Mezentseva, E. S. (2024). Evaluation of the effectiveness of key strategic documents for the development of Russian industry and its industrial regions under current conditions. *Estestvenno-Gumanitarnye Issledovaniya [Natural and Humanitarian Studies],* (6(56)), 491–495. EDN: IXBVWN. (In Russ.)

Мезенцева Елена Сергеевна — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0002-6213-6136 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: mezentseva.es@uiec.ru).

Elena S. Mezentseva — Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-6213-6136 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation, e-mail: mezentseva.es@uiec.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 339.9
JEL classification: F14
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-22

Анализ межрегионального распределения российского экспорта услуг и точек его роста в текущих внешнеэкономических условиях[1]

А. В. Ратнер

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук
(г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0001-7173-5328

Автор для корреспонденции: А. В. Ратнер (ratner.av@uiec.ru).

Аннотация. *Актуальность исследования обусловлена задачей развития экспорта услуг, стоящей перед российской экономикой. Цель исследования — выявить пространственное распределение российского экспорта услуг и точки его роста. Гипотеза: это пространственное распределение сохраняется даже в условиях глобальных экономических вызовов. Методическое обеспечение исследования включало анализ российского экспорта услуг в региональном и видовом разрезе путём сравнения значений 2024 и 2019 гг. Рассчитывались вклад федеральных округов в общероссийский экспорт, доли ведущего в каждом округе региона, темп роста экспорта ведущих в округах регионов. В результате анализа установлено, что, несмотря на внешние ограничения, российской экономике удаётся сохранять относительную пространственную распределённость экспорта услуг, на немалой части территории избегая существенных межокружных диспропорций, а также пространственную распределённость центров роста экспорта как по услугам в целом, так и по отдельным видам услуг. При этом точки роста распределены и между регионами с разной величиной экспорта. Это подтверждает выдвинутую гипотезу. Результаты могут быть интересны органам власти при проектировании инфраструктуры экспорта услуг. Исследование ограничено охватываемыми годами.*

Ключевые слова: экспорт услуг, межрегиональное распределение, точки роста, виды услуг, величины экспорта регионов

[1] © Ратнер А. В. Текст. 2025.

Analysis of interregional allocation of Russian services' export and of points of its growth in current external economic terms

A. Ratner
Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
(Russia, Ekaterinburg).
https://orcid.org/0000-0001-7173-5328
Corresponding author: A.V. Ratner (ratner.av@uiec.ru).

Abstract. *The study's relevance is caused through relevance of services' export development. Study's goal: to reveal spatial allocation of Russian services' export and of its growth points. Hypothesis: this spatial allocation remains even by global economic challenges. Methodical provision of research included analyzing the Russian services' export in regional and kind section through comparing the 2024 and 2019 values. Calculated were contribution of federal districts to Russian export, shares of leading region in each district, growth rate of leading regions. There were determined: in spite of external restrictions, Russian economy is able to keep relative spatial distribution of services' export, often without interdistrict disproportions, and to keep spatial distribution of export growth centers — by services in general and by certain services' kinds. At that, growth points are allocated also among regions with various export value. This confirms hypothesis. Results can be interesting for authorities when projecting the infrastructure of services' export.*

Keywords: services' export, interregional allocation, growth points, services' kinds, values of regions' export

Введение

Экспорт услуг позволяет национальной экономике получать доход в международно конвертируемой валюте, не прибегая к несырьевому неэнергетическому экспорту. Задача развития экспорта услуг поставлена на высшем уровне. Указом Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» среди целевых показателей и задач обозначено приращение к 2030 г. экспорта туристических услуг в три раза к величине 2023 г. и приращение объёма перевозок по международным транспортным коридорам по крайней мере в 1,5 раза к величине 2021 г.

При этом российская экономика в высокой степени развила экспорт услуг: в допандемическом 2019 г. при экспорте товаров

424,6 млрд долл.[1] экспорт услуг достигал 62,0 млрд долл.[2], т. е. составлял 1/7 товарного экспорта. После этого мировой экспорт услуг, особенно транспортных, туристических (включая туризм с медицинскими и образовательными целями), услуг по переработке и техническому обслуживанию товаров, был ограничен пандемией 2020–2021 гг.. Впоследствии страны Запада сократили торговлю с Россией. В контексте региональной экономики это актуализирует исследовательские вопросы: как в условиях современных глобальных экономических вызовов распределены между российскими регионами мощности экспорта услуг и, если углубляться, как пространственно распределены точки роста этого экспорта? Этот вопрос ставит цель исследования: выявить пространственное распределение российского экспорта услуг и точек его роста. Объект исследования — российский экспорт услуг. Предмет исследования — его межрегиональное распределение. Можно выдвинуть гипотезу о том, что пространственная распределённость экспорта услуг в российской экономике сохраняется и в условиях глобальных экономических вызовов.

Задачи обусловлены выведенными выше исследовательскими вопросами:

— проанализировать распределение российского экспорта услуг между федеральными округами;

— проанализировать распределение экспорта услуг (в целом и по отдельным видам) внутри федеральных округов;

— проанализировать пространственное распределение точек роста российского экспорта в случае каждого федерального округа.

Обзор изученности: теоретические основы проводимого анализа

Межрегиональная дифференциация для российской экономики часто оценивается в литературе по показателям производства, инвестиций, человеческого капитала (Мухаметова, 2023, с. 55–56); вместе с тем, представляется целесообразным оценить её и по более производным показателям, в частности, по экспорту услуг как индикатору, сочетающему производственный успех (услуги — это несырьевой экспорт) и маркетинговый успех (продать на внешний

[1] Итоги внешней торговли со всеми странами. Федеральная таможенная служба РФ. 31.03.2025. URL: https://customs.gov.ru/statistic/vneshn-torg/vneshn-torg-countries (дата обращения: 03.04.2025).

[2] Здесь и далее во всей статье данные об экспорте услуг взяты из либо рассчитаны по: Внешняя торговля услугами. Центральный банк РФ. 18.04.2025. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets (дата обращения: 28.04.2025).

рынок — сложнее всего). При этом целесообразно учитывать, что в региональной структуре национальной экономики часто выделяют полюса роста (Строев, 2023, с. 960).

Из литературы можно почерпнуть мысль о том, что у экспорта услуг большое будущее. В частности, отмечаются такие сравнительные преимущества развивающихся экономик (каковой является и российская) в сфере услуг, как готовность предложить эксклюзивный продукт и низкие цены (Кицис, Пониматкина, 2022, с. 124). Из существующих исследований можно вывести, что в какой-то части международная торговля услугами является субститутом для международной товарной торговли. Так, в период пандемии, когда товаропотоки были ограничены, компьютерные услуги существенно развились (Шкваря, Фролова, 2022, с. 487). Кроме того, можно отгружать за рубеж товар, а можно направить туда специалистов, которые будут оказывать услуги, сопровождающие производство товара.

Что касается оценки межрегионального распределения экспорта услуг, то из работы (Аксенова и др., 2020, с. 1177) можно вывести, что соотнесение производственного потенциала регионов в сфере услуг с их экспортной активностью в этой сфере позволит в будущем находить нереализованный экспортный потенциал, т. е. очертит целесообразную региональную направленность поддержки экспорта. При этом анализ литературы (Андреева и др., 2017, с. 733, 740) позволяет заключить, что экспортный потенциал того или иного региона детерминируется его экономическим кодом, а следовательно, картина распределения экспорта между регионами поможет понять свойства их хозяйственных систем.

Из работы (Ахундова, 2020, с. 102) следует, что экспорт отличается от продажи на внутреннем рынке тем, что при нём требуются совсем иные (большие) затраты времени и сил на поиск покупателя и на предпродажную коммуникацию с ним. Из работы (Щекин и др., 2023, с. 51) следует, что экспорт услуг требует от их производителей дополнения к своей деятельности — в виде креативности, готовности видоизменить свой продукт под потребности иностранного покупателя. Из работы (Лебедева, 2023, с. 233) следует, что экспорт услуг характеризует регион не просто как точку производства услуг требуемого для иностранного покупателя профиля, но как точку производства услуг высокого качества, конкурентного на международном рынке, иными словами, услуг наивысшего качества, т. е. это — точка-ориентир роста национальной экономики. Выявление региональных точек роста экспорта позволит в последующем оценить эффективность особых экономических зон, если они в этих локациях были

созданы, или наметить создание специальных зон для дальнейшего стимулирования экспорта (Карачев, Сапир, 2020, с. 72). Таким образом, анализ межрегионального распределения объёмов экспорта позволит в будущем федеральной системе поддержки экспорта понять, где больше всего требуется её участие.

Из литературы следует, что выявление межрегионального распределения экспорта услуг позволит увидеть с позиции сферы услуг, как выглядят хозяйственные коды регионов национальной экономики к настоящему времени, и выявить как локализацию в национальной экономике потенциала производства и экспорта услуг, так и географические зоны, требующие поддержки в части производства и/или экспорта услуг.

Методы и данные

Данные по экспорту услуг брались из раздела «Статистика внешнего сектора» веб-сайта Центрального банка РФ, из подраздела «Внешняя торговля услугами». Данные брались по всем услугам в целом, а также по отдельным видам услуг. При анализе учтены все субъекты РФ, представленные в файлах по экспорту услуг в разрезе регионов в базе данных Центрального банка РФ на момент взятия данных[1].

Целесообразно хронологически рассмотреть данные с 2019 г., т. е. с года, когда ещё не было современных глобальных вызовов — санкций в их сегодняшнем масштабе и пандемии коронавируса. Тогда (в 2019 г.) российский экспорт услуг был максимален по отношению к последующим годам — 62,0 млрд долл.

Чтобы выявить степень распределённости либо концентрации экспорта между федеральными округами, а также внутри каждого федерального округа, по валовому экспорту услуг рассчитывалась доля каждого федерального округа в общероссийском значении 2024 г. Затем методом ранжирования в рамках каждого федерального округа выявлялись субъекты РФ с наибольшими значениями экспорта за 2024 г. Затем рассчитывалась их доля в структуре экспорта округа.

Вторым шагом анализировалось наличие у крупнейших по экспорту регионов роста экспорта с 2019 г. Для этого осуществлялось ранжирование субъектов РФ по каждому виду услуг в рамках соответствующего федерального округа. В случае если у крупнейших по экспорту регионов роста не было, брался следующий по величи-

[1] Внешняя торговля услугами. Центральный банк РФ. 18.04.2025. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets (дата обращения: 28.04.2025).

не 2024 года регион в рамках федерального округа. Логика исследования исходит из того, что целесообразно показать случаи успеха, успешные практики (т. е. точки именно роста). На этом и предыдущем шагах в рамках Центрального (ЦФО) и Северо-Западного (СЗФО) федеральных округов взятие регионов для примера при возможности не ограничивалось Москвой и Санкт-Петербургом, поскольку они администрируют большую часть хозяйственной деятельности страны, и, учитывая это, брались и следующие за ними по величине субъекты РФ. Рассчитывался темп роста (в %) экспорта услуг (в целом и в разрезе по видам) для каждого рассматриваемого региона.

Результаты[1]

На фоне пандемии и последовавших санкций российский экспорт услуг снизился, вместе с тем, он остался на очень высоком уровне: при экспорте товаров 2024 г. в 433,9 млрд долл.[2] экспорт услуг составил 42,2 млрд долл., т. е. продажа нематериального продукта составила почти 1/10 относительно товарного экспорта. Уже в 2021 г. (т. е. на следующий же год после пандемии) величина российского экспорта восстановилась больше чем на 1/2 (до 55,6 млрд долл.), в 2022 г., т. е. уже в условиях санкций, величина экспорта услуг превышала пандемическую (48,8 млрд долл. против 48,0 в 2020 г.), а в 2024 г. величина выросла (с 40,5 млрд долл. в 2023 г.). Таким образом, российский экспорт услуг показывает большой потенциал к росту, несмотря на глобальные экономические вызовы.

Анализ регионального разреза отечественного экспорта услуг согласно поставленным задачам и обозначенному методическому обеспечению дает следующие результаты:

— расчёт долей федеральных округов в страновой величине показывает, что ЦФО, где находится столица, администрирующая большую часть хозяйственной деятельности страны, обеспечивает 49,6 % национального экспорта услуг. Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО), напротив, в силу своей экономической специализации, услуг экспортирует очень немного (0,7 % нацио-

[1] В данном разделе статьи, если не указано иное, все числовые данные взяты из либо рассчитаны (все процентные значения) по: Внешняя торговля услугами. Центральный банк РФ. 18.04.2025. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets (дата обращения: 28.04.2025).

[2] Итоги внешней торговли со всеми странами. Федеральная таможенная служба РФ. 31.03.2025. URL: https://customs.gov.ru/statistic/vneshn-torg/vneshn-torg-countries (дата обращения: 03.04.2025).

нальной величины). Что касается остальных округов, то 11,0 % приходится на Северо-Западный федеральный округ (СЗФО), 9,3 % — на Сибирский (СФО), 9,2 % — на Приволжский (ПФО), 9,0 % — на Южный (ЮФО); 4,5 % — на Дальневосточный (ДФО), 3,6 % — на Уральский федеральный округ (УФО);

— что касается регионов, делающих наибольший вклад в рамках своих федеральных округов, то в ЦФО (как и в России в целом) наибольший объём услуг экспортировала Москва (здесь и далее — расчёты автора по данным ЦБ РФ): 44 % значения страны в 2024 г. В 2019 г. её доля составила 47 %, т. е. её вклад стабильно даёт более 2/5 национальной величины. Следующий по вкладу регион в ЦФО — Московская область (6,7 % экспорта услуг ЦФО) (здесь и далее приведены значения 2024 г.). В СЗФО наибольший вклад даёт Санкт-Петербург (72,0 % в 2024 г.), а за ним следует Ленинградская область (15,7 %). В ЮФО наибольший вклад обеспечивается Краснодарским краем (81,2 %), в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) — Ставропольским краем (38,1 %), в ПФО — Нижегородской областью (55,0 %), в УФО — Свердловской областью (55,3 %), в СФО — Иркутской областью (26,7 %), в ДФО — Приморским краем (64,1 %);

— что касается динамики валового (т. е. по всем видам вместе) экспорта услуг, то в 2024 г. из числа регионов — ведущих в округах поставщиков он прирос в 2024 г. относительно 2019 г. в ЮФО — у Краснодарского края (2997 млн долл. в 2019 г.; 102,4 % от этого в 2024 г.) и Астраханской области (170 млн долл.; 115,3 %), в СКФО — у Ставропольского (97; 123,3 %) края, в ПФО — у Нижегородской области (1799; 118,1 %) и Республики Татарстан (388; 114,3 %), в СФО — у Иркутской (665; 157 %, или 1044 млн долл.) области, Республики Хакасия (274; 343 %, или 942 млн долл.) и Кемеровской области (90; 536 %, или 484 млн долл.). В УФО Свердловской области (859; 98,4 %), а в ДФО — Приморскому краю (1365 млн долл. в 2019 г.; 88,8 % от этого в 2024 г.) во многом удалось вернуться к прежнему (2019 г.) уровню;

— нарастить экспорт транспортных услуг из числа регионов — ведущих в округах поставщиков услуг этого вида в 2019–2024 гг. удалось в ЦФО — Смоленской области (137 млн долл. в 2019 г.; 125,7 % от этого в 2024 г.), в ЮФО — Краснодарскому краю (2 528; 104,8 %) и Ростовской области (127; 141,7 %), в СКФО — Ставропольскому краю (8; 132 %), в УФО — Челябинской области (13; 158 %), в СФО — Кемеровской области (26; 120 %, или 316 млн долл.). В ДФО Приморскому краю удалось в немалой степени сохранить высокий уровень (989 млн долл. в 2019 г.; 90,1 % от этого в 2024 г.);

— в качестве региональных точек роста экспорта услуг вида «поездки» можно отметить в СКФО — Ставропольский край (74 млн долл. в 2019 г.; 129,2 % в 2024 г.), в ПФО — Республику Татарстан (127; 158 %), Самарскую область (125; 158 %) и Республику Башкортостан (71; 144,5 %), в СФО — Иркутскую область (84; 122,9 %), в ДФО — Амурскую область (70; 23,9 %) и Хабаровский край (37; 167 %). В ЮФО сохранить уровень удалось Краснодарскому краю (331 млн долл. в 2019 г.; 92,4 % от этого в 2024 г.), в УФО — Свердловской области (154; 96,5 %);

— увеличить экспорт финансовых услуг удалось в ЦФО — Москве (894 млн долл. в 2019 г.; 128,3 % в 2024 г.), в СЗФО — Санкт-Петербургу (23; 154 %), в ПФО — Нижегородской области (2,5; 329 %), в УФО — Свердловской области (11,8; 173 %), в СФО — Новосибирской области (16,6; 155 %), в ДФО — Хабаровскому краю (3,1 млн долл. в 2019 г.; 301 % от этого в 2024 г.);

— повысить экспорт услуг по предоставлению в пользование интеллектуальной собственности удалось в ЦФО — Тульской области (плата за пользование интеллектуальной собственностью возросла с 0,2 млн долл. в 2019 г. до 1781 % от этого в 2024 г.), в СЗФО — Санкт-Петербургу (74; 156 %), в ЮФО — Краснодарскому краю (1,0; 1423 %) и Ростовской области (3,5; 169 %), в СКФО — Ставропольскому краю (0,1; 858 %), в ПФО — Республике Марий Эл (4,4; 197 %), Пермскому краю (2,8; 192 %) и Нижегородской области (1,1; 392 %), в СФО — Красноярскому краю (0,2; 1294 %). В ЦФО Московской области удалось сохранить уровень (14,1; 98,4 %), а в УФО Свердловская область примерно восстановила уровень (5,6 млн долл. в 2019 г.; 81,1 % в 2024 г.);

— в качестве региональных точек роста экспорта прочих деловых услуг (включают научные исследования и разработки, профессиональные и консультационные услуги по линии менеджмента, инженерные и сельскохозяйственные услуги, услуги в архитектурной сфере, услуги в экологии, торгово-посреднические услуги) можно отметить в ЦФО — Воронежскую область (с 11,0 млн долл. в 2019 г. до 104,0 % в 2024 г.), в СЗФО — Ленинградскую область (22; 113,1 %), в СКФО — Ставропольский край (3,8; 165 %), в ПФО — Нижегородскую область (365; 103,6 %), Республики Татарстан (48; 114,3 %) и Башкортостан (25; 109,0 %), в УФО — Свердловскую область (39; 145,5 %), в СФО — Кемеровскую (5; 2315 %, или 116 млн долл.) и Омскую (12; 144,8 %) области, в ДФО — Амурскую область (9,8; 106,6 %) и Хабаровский край (4,8; 112,6 %);

— увеличить экспорт услуг частным лицам и услуг в области культуры и отдыха удалось, к примеру, в ЦФО — Брянской (с 0,01 млн долл. в 2019 г. до 1,77 в 2024 г.) и Смоленской (с 0,1 до 0,9) областям, в СЗФО — Калининградской области (0,7; 251 %), в ЮФО — Краснодарскому краю (0,9; 267 %) и Ростовской области (0,6; 356 %), в ПФО — Ульяновской (с 0,04 до 4,62) и Нижегородской (0,7; 171 %) областям, в ДФО — Хабаровскому краю (0,07; 229 %). Удалось восстановить примерно тот же уровень в УФО Челябинской области (0,67; 91,0 %) и в СФО Новосибирской области (0,57; 96,5 %);

— в качестве региональных точек роста экспорта прочих услуг (включают переработку сторонних товаров, техобслуживание и ремонт товаров и строительные услуги) можно отметить в ЦФО — Воронежскую (11,4 млн долл. в 2019 г.; 196 % от этого в 2024 г.) и Тульскую (12,6; 117,8 %) области, в СЗФО — Ленинградскую область (70; 123,0 %), в ЮФО — Ростовскую область (16; 230 %), в ПФО — Нижегородскую область (1140; 137,6 %) и Республику Башкортостан (55; 234 %), в УФО — Свердловскую (100; 236 %), Тюменскую (66; 139,6 %) и Челябинскую (54; 109,6 %) области, в СФО — Республику Хакасия (263; 355 %, или 934 млн долл.), Иркутскую область (513; 168 %) и Красноярский край (119; 407 %), в ДФО — Хабаровский край (17 млн долл. в 2019 г.; 159 % от этого в 2024 г.)1.

Обсуждение: направления развития поддержки экспорта

Анализ экспорта услуг побуждает сконструировать ряд возможных направлений развития регионального экспорта как услуг, так и несырьевых товаров (экспорт которых часто сопровождается экспортом услуг — инжиниринговых, по техническому обслуживанию):

— составление проектов добровольных технических заданий на экспорт для предприятий региона. Представляется, что для предприятий привлекательна будет детализация информации о зарубежных рынках. Для них будет привлекательно, если им будут не просто сообщать, в каких странах товары, производимые в их регионе, пользуются спросом, а предоставлять также информацию о том, какие предприятия, заинтересованные в закупках, есть в этих странах, какое количество товара они обычно приобретают. Возможно, что предприятия получат больше, если региональное ве-

[1] Как уже было отмечено в сноске к заголовку данного раздела статьи, в данном разделе статьи, если не указано иное, все числовые данные взяты из либо рассчитаны (все %-ные значения) по: Внешняя торговля услугами. Центральный банк РФ. 18.04.2025. URL: https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets (дата обращения: 28.04.2025).

домство поддержки экспорта будет не только консультировать потенциальных экспортёров, но и искать возможности на внешнем рынке (с учётом отраслевой специфики региона) и приглашать региональные предприятия взять эти «бизнес-планы»;

— создание федеральными органами власти добровольной базы данных потенциальных иностранных контрагентов. В случае если иностранная компания по итогам встречи с бизнес-миссией отдельно взятого региона не смогла найти контрагентов, ей может быть предложено внести информацию о себе в такую федеральную базу данных иностранных контрагентов. Если в любом регионе предприятие-экспортёр сможет по запросу получить доступ к этой базе, то это может увеличить шансы как российских, так и иностранных компаний в поиске контрагентов в лице друг друга;

— включение перспективных экспортных связей региона в сферу протекции и поддержки международных соглашений России о торгово-экономическом сотрудничестве федерального и/или регионального уровня. Здесь возможными представляются два этапа.

1. Поиск среди региональных экспортёров — тех, кто уверен в том, что их экспорт перспективен (хотя бы одного из их товаров, независимо от того, осуществляется он пять лет или один год, стабилен сейчас или лишь имеет перспективы стать стабильным), но при этом идентифицирует риски.

2. Представление собранной информации Министерству экономического развития РФ с предложением включить эти торговые связи в программы реализации международных (межгосударственных, межправительственных) соглашений России с соответствующими странами (которых касаются выявленные торговые связи предприятий региона), имея в виду, что по таким соглашениям регулярно собираются межправительственные рабочие группы для мониторинга и совершенствования реализации соглашений;

— налаживание региональным внешнеэкономическим ведомством коммуникации с сопредельными регионами и с прочими регионами в части организации сборных поставок внешнеторговых грузов (экспортных, импортных) с целью обеспечить предприятиям своего региона экономию на транспортных расходах;

— поиск внешнеэкономическим ведомством конкретных предприятий в своём регионе, которые теоретически могут встроиться в перспективные цепочки создания стоимости, локализованные в России (независимо от региона нахождения головных компаний этих цепочек), и предложение своим предприятиям поддерж-

ки в этой части. Такие цепочки создания стоимости, как правило, являются либо экспортоориентированными, либо с участием передовых иностранных технологий (производства автомобильной, лесозаготовительной, бытовой техники). Участие в таких цепочках будет косвенным участием во внешнеэкономической деятельности. Эффект данной меры будет обеспечен тем, что региональный орган власти, как представляется, может:

1) выступить перед головной компанией в качестве авторитетного гаранта для своего предприятия, в частности, может подтвердить его качество продукции и стабильность его работы;

2) совместно с органом власти региона локализации головной компании оперативно предоставить встраивающемуся предприятию разрешение на подключение к требуемым инженерным сетям в регионе головной компании и на регистрацию своего дочернего бизнеса в регионе головной компании;

3) совместно с органами власти региона локализации головной компании помочь найти оптимальный по стоимости и прочим условиям вариант транспортировки продукции встраивающегося предприятия на производственную площадку головной компании;

4) оказать содействие в международной сертификации продукции своего предприятия (т. е. комплектующих от встраивающегося предприятия), что облегчит головной компании последующую сертификацию конечного изделия для экспорта.

Заключение

Таким образом, анализ показал, что:

— почти ½ национального экспорта услуг обеспечивает ЦФО, где находится столица, администрирующая большую часть хозяйственной деятельности страны. СКФО, напротив, в силу своей экономической специализации, услуг экспортирует очень немного. В остальном экспорт услуг в немалой степени распределён между федеральными округами. В частности, можно выделить 2 группы округов: с долей от 9,0 до 11,0 % (ЮФО, ПФО, СФО, СЗФО) и с долей 3,6–4,5 % (УФО и ПФО);

— в каждом федеральном округе существует свой центр генерации экспорта услуг, якорная точка производства международно конкурентоспособных услуг, сопоставимая по объёму экспорта услуг с регионами — ведущими экспортёрами из других федеральных округов;

— в каждом федеральном округе существуют свои центры роста экспорта услуг, которые смогли нарастить объём поставок в условиях глобальных экономических вызовов, даже когда в целом по на-

циональной экономике экспорт в силу этих глобальных вызовов снизился. Это наблюдается как по услугам в целом, так и в разрезе отдельных видов услуг;

— такие точки роста наблюдаются не только в регионах с крупнейшими объёмами экспорта услуг, но и в регионах с меньшим уровнем объёма экспорта. К примеру, в случае валового экспорта: центрами роста (или, по крайней мере, стабильности) явились не только регионы, чей экспорт превысил рубеж в 1 млрд или, по крайней мере, в 850 млн долл. (Краснодарский край, Нижегородская область, Приморский край, Иркутская область, Республика Хакасия, Свердловская область (около 850 млн долл.)), но и регионы, чей экспорт не превышал 500 млн долл. (Кемеровская область, Республика Татарстан, Астраханская область, Ставропольский край). В разрезе отдельных видов услуг (например: транспортные, финансовые) разница в величинах экспорта между крупнейшими растущими экспортёрами в одних и в других федеральных округах ещё существеннее, что характеризует высокую диверсификацию (по размеру регионов-экспортёров) региональных точек роста экспорта услуг в структуре национальной экономики.

Несмотря на внешние ограничения (пандемию и последовавшие санкции), российской экономике удаётся сохранять относительную пространственную распределённость экспорта услуг (на немалой части территории избегая существенных межокружных диспропорций), а также и пространственную распределённость центров роста экспорта — как по услугам в целом, так и по отдельным видам услуг. Это подтверждает выдвинутую гипотезу.

Составленное методическое обеспечение оценки регионального распределения экспорта услуг и результаты его апробации могут быть интересны федеральным органам региональной власти, ведающим поддержкой экспорта, составлением программ развития национального экспорта и обеспечением пропорционального регионального развития при проектировании функционирования национальной инфраструктуры экспорта услуг и системы поддержки экспорта услуг. Составленное методическое обеспечение оценки также может быть использовано при построении методики оценки влияния новых глобальных вызовов на региональную внешнеэкономическую деятельность.

Ограничение проведённого исследования состоит в том, что для анализа брались крайние годы — 2019 и 2024, тогда как промежуточные годы (2021–2023 гг.) не учитывались. Более подробный анализ с учётом этих промежуточных годов может явиться продолжением апробации предложенного методического обеспечения оценки.

Благодарности

Публикация подготовлена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ для ФГБУН Институт экономики УрО РАН на 2024–2026 гг.

Acknowledgements

This article is processed within the state assignment from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2024–2026.

Список источников

Мухаметова, А. Д. (2023). Оценка межрегиональной дифференциации Российской Федерации. *Экономика и управление: научно-практический журнал,* (2), 54–58. https://doi.org/10.34773/EU.2023.2.10

Строев, П. В. (2023). Влияние размещения экономических ресурсов на особенности пространственной организации России. *Экономика региона, 19*(4), 949–963. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023–4-2

Кицис, В. М., Пониматкина, Л. А. (2022). Развитые и развивающиеся страны в международном туризме: современные тенденции. *Вестник Российской международной академии туризма,* (2), 117–125.

Шкваря, Л. В., Фролова, Е. Д. (2022). Компаративный анализ развития внешней торговли в цифровом сегменте по регионам мира. *Экономика региона, 18*(2), 479–493. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022–2-13

Аксенова, Е. И., Петрова, Г. Д., Чернышев, Е. В., Юдина, Н. Н. (2020). Проблемы экспорта медицинских услуг в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины,* (28), 1176–1179. http://dx.doi.org/10.32687/0869–866X-2020–28-s2–1176–1179

Андреева, Е. Л., Карх, Д. А., Мыслякова, Ю. Г. (2017). Концептуальный подход к формированию базового кода неоиндустриального развития региона. *Экономика региона, 13*(3), 732–745. https://doi.org/10.17059/2017–3-8

Ахундова, С. А. (2020). Реализация регионального проекта «Экспорт услуг» в Хабаровском крае: проблемы и пути решения. В *Новые формы производства и предпринимательства в координатах неоиндустриального развития экономики. Сборник статей по материалам международной научно-практической очной, заочной конференции* (21 февраля 2020 г.) (с. 99–104). Хабаровск: РИЦ ХГУЭП, 240. https://doi.org/10.38161/978–5-7823–0731–8-2020–099–104

Щекин, Г. Ю., Тронева, В. Е., Реймер, М. В. (2023). Возможности реализации проекта экспорта медицинских услуг в региональном здравоохранении. *Гуманитарные проблемы медицины и здравоохранения, 1*(2), 46–52.

Лебедева, Т. В. (2023). Развитие региональных вузов Российской Федерации: влияние на объёмы образовательной иммиграции. *Векторы благополучия:*

экономика и социум, 50(3), 219–240. https://doi.org/10.18799/26584956/2023/3/1625

Карачев, И. А., Сапир, Е. В. (2020). Специальные экономические зоны России и Китая: оценка возникающих эффектов. *Теоретическая экономика,* (8), 71–81.

References

Mukhametova, A. D. (2023). Assessment of Interregional Differentiation of the Russian Federation. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskiy zhurnal [Economics and Management: Scientific and Practical Journal],* (2), 54-58. https://doi.org/10.34773/EU.2023.2.10 (In Russ.)

Stroev, P. V. (2023). Impact of the Allocation of Economic Resources on the Spatial Organisation of the Russian Economy. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 19*(4), 949-963. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-2

Kitsis, V., & Ponimatkina, L. (2022). Developed and developing countries in international tourism: current trends. *Vestnik Rossiyskoy mezhdunarodnoy akademii turizma [Herald of Russian international academy for tourism],* (2), 117-125. (In Russ.)

Shkvarya, L. V., & Frolova, E. D. (2022). Comparative Analysis of Foreign Trade Development in the Digital Segment by World Regions. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 18*(2), 479-493. https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-2-13 (In Russ.)

Aksenova, E. I., Petrov, G. D., Chernyshev, E. V., Yudina, N. N. (2020). Problems of medical services export in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini [Problems of social hygiena, healthcare and hystory of medicine],* (28), 1176–1179. http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1176–1179 (In Russ.).

Andreeva, E. L., Karkh, D. A. & Myslyakova, Yu. G. (2017). Conceptual Approach to Forming the Basic Code of Neo-Industrial Development of a Region. *Ekonomika regiona [Economy of Region], 13*(3), 732-745. https://doi.org/10.17059/2017-3-8 (In Russ.)

Akhyndova, S. A. (2020). Realizaing the regional project "Export of services" in Khabarovsk Krai: problems and paths of solving. In *Novye formy proizvodstva i predprinimatel'stva v koordinatakh neoindustrial'nogo razvitiya ekonomiki. Sbornik statey po materialam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy ochnoy, zaochnoy konferentsii (21 fevralya 2020 g.) [New forms of production and entrepreneurship in coordinates of neo-industrial development of economy. Proceedings of International conference* (February 21, 2020)] (p. 99-104). Khabarovsk: RITs KhGUEP, 240. https://doi.org/10.38161/978-5-7823–0731-8-2020-099-104 (In Russ.)

Shchekin, G. Y., Troneva, V. E., & Reymer, M. V. (2023). Opportunities for the implementation of the project of export of medical services in regional healthcare. *Gumanitarnye problemy meditsiny i zdravookhraneniya [Humanitarian problems of medicine and healthcare], 1*(2), 46-52. (In Russ.)

Lebedeva, T. V. (2023). Development of regional universities in the Russian Federation: impact on educational immigration. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium [Journal of Wellbeing Technologies], 50*(3), 219-240. https://doi.org/10.18799/26584956/2023/3/1625 (In Russ.)

Karachev, I. A., & Sapir, E. V. (2020). Special economic zones of Russia and China: evaluation of arising effects. *Teoreticheskaja jekonomika [Theoretical economy]*, (8), 71-81. (In Russ.)

Ратнер Артем Витальевич — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук; https://orcid.org/0000-0001-7173-5328 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: ratner.av@uiec.ru).

Artem V. Ratner — Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0001-7173-5328 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: ratner.av@uiec.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.146
JEL classification: O33, O14, R58
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-23

Проблемы формирования механизма инновационного развития промышленности на примере Свердловской области[1]

А.Д. Рахманов [а], А.А. Фурсова [б], О.В. Комарова [в]

[а] Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург, Россия)

[б] Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург, Россия)

[в] Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург, Россия)
https://orcid.org/0000-0001-6145-2631

Автор для корреспонденции: О.В.Комарова (okkomarova@yandex.ru)

Аннотация. *Формирование инновационного развития промышленности на уровне региона является важной задачей устойчивого роста территории. Цель исследования — выявить стимулирующие и сдерживающие факторы инновационного развития промышленности региона на примере Свердловской области. Исследование опирается на теоретический анализ публикаций, входящих в БД РИНЦ, и статистический анализ данных Росстата РФ по инновационному развитию промышленности в Свердловской области. Выделены основные элементы механизма инновационного развития и определены факторы обеспечения инновационного развития. Полученные результаты являются основой последующего углубленного анализа инновационного развития Свердловской области, а также могут быть учтены в рамках формирования стратегии инновационного развития региона.*

Ключевые слова: механизм развития; инновации; региональная экономика; промышленность

[1] © Рахманов А. Д., Фурсова А. А., Комарова О. В. Текст. 2025.

Problems of Formation of the Mechanism of Innovative Industrial Development on the Example of the Sverdlovsk Region

A. Rakhmanov[a], *A. Fursova*[b], *O. Komarova*[c]

[a] Ural State University of Economics (Yekaterinburg, Russia)

[b] Ural State University of Economics (Yekaterinburg, Russia)

[c] Ural State University of Economics (Yekaterinburg, Russia)
https://orcid.org/0000-0001-6145-2631

Corresponding author: O. V. Komarova (okkomarova@yandex.ru)

Abstract. *Formation of innovative industrial development at the regional level is an important task of sustainable territorial growth. The purpose of the study is to identify the stimulating and restraining factors of innovative industrial development in the region on the example of the Sverdlovsk Region. The study is based on a theoretical analysis of publications included in the RSCI database and a statistical analysis of Rosstat data on innovative industrial development in the Sverdlovsk Region. The main elements of the mechanism of innovative development are identified and the factors of ensuring innovative development are defined. The obtained results are the basis for subsequent in-depth analysis of innovative development of the Sverdlovsk region, and can also be taken into account in the framework of the formation of the strategy of innovative development of the region.*

Keywords: development mechanism, innovations, regional economy, industry

Введение

В современных условиях промышленное развитие является основой формирования технологического суверенитета страны и обеспечения экономической безопасности. Российская промышленность имеет непростую историю своего становления: столыпинские реформы, индустриализация в период 1928–1941 гг., Великая Отечественная война, переход экономики от плановой к рыночной — все эти события оказывают влияние на ее развитие и по сей день. Укрепление конкурентоспособности страны требует реализации комплекса мероприятий, направленных на модернизацию и улучшение производства, одним из которых является промышленная политика. Промышленная политика России направлена не только на обеспечение экономических интересов, но включает также социальные и экологические проекты, что значительно улучшает благосостояние и уровень жизни населения, а это, в свою очередь, способствует улучшению качества труда на производстве и повышению производительности. Однако, уровень инновационного развития промышленности в целом оценивается как недостаточный.

Рассматривая промышленную политику РФ, необходимо отметить значимость ее регионального анализа, поскольку Россия — огромная страна с разными климатическими условиями, ресурсной базой, уровнем развития инфраструктуры и квалификацией рабочей силы. Универсальная промышленная политика, применяемая ко всем регионам, не будет эффективной. Ко всему этому, регионы России значительно различаются по уровню экономического развития. Инновационные процессы, необходимые для дальнейшего успеха предприятий, часто имеют региональную привязку, т. к. они зависят от наличия научных центров, университетов.

По мнению зарубежных ученых, необходимость термина «промышленная политика» ставится под сомнение в современных условиях (Татаркин, Романова, 2007, с.23). Они считают, что большее количество отраслей промышленности в развитых странах уже достигли высокого уровня и сумели адаптироваться к новым реалиям. Однако такое суждение не учитывает специфические условия и потребности отдельных регионов, где не решены проблемы структурных сдвигов, а также существует значительное количество устаревших производств и присутствует необходимость в инновациях.

Инновационное развитие играет важную роль в обеспечении устойчивого роста и конкурентоспособности региона. Этот процесс может значительно повысить производительность некоторых отраслей и всей экономики в целом. В условиях стремительных изменений на мировом рынке регионам необходимо активно адаптироваться к ним. Именно здесь инновации используются как движущие силы.

Особое значение в анализе инновационного развития промышленности занимает региональный аспект: Свердловская область представляет промышленный регион с высоким научно-техническим потенциалом, поэтому анализ инновационного механизма является важнейшим элементом формирования стратегии социально-экономического развития региона. Цель исследования — выявить стимулирующие и сдерживающие факторы инновационного развития промышленности региона на примере Свердловской области.

Обзор литературы

Основой инновационного развития региона является формирование инновационного механизма, который является важным фактором проведения успешной региональной политики. В исследовании Ю.В. Тараскина, М.В. Шендо, С.О. Гордиенко (2021) механизм инновационного развития региона представлен как мотиваци-

онный механизм, направленный на реализацию инновационного потенциала региона. Анализ исследований по проблемам инновационного развития промышленности региона показал, что исследователи часто отождествляют понятие механизма развития и инновационной подсистемы. Отметим, что инновационная система направлена на достижение целей развития посредством механизма, который должен быть целесообразен и функционален. Обобщая научные исследования (Кувшинов, Бажанова, 2012; Тищенко, 2020), будем трактовать механизм инновационного развития как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов экономической системы региона, обеспечивающих формирование условий роста инновационной активности региона, внедрения и разработки инноваций.

Опираясь на структурную трактовку (Комарова, 2007), отметим, что большое значение для формирования инновационного механизма имеет анализ его субъектно-объектной структуры. А. И. Татаркин (2008) предлагает рассматривать в качестве объекта современной промышленной политики не только отрасли производства или корпорации, но и отдельных товаропроизводителей, что расширяет инновационный потенциал экономического развития региона и обеспечивает инклюзивность инновационного механизма. Анализ исследований позволил выявить следующие значимые элементы инновационного механизма региона.

Институциональные факторы — наличие единой законодательной базы и стратегических планов, являются основой формирования механизма инновационного развития, поскольку «инновационное развитие региона требует создания благоприятной институциональной среды, … включает в себя такие меры, как улучшение законодательства в области интеллектуальной собственности, развитие инфраструктуры для поддержки инноваций, создание условий для сотрудничества между основными социальными институтами, а также стимулирование и поощрение инновационной активности со стороны государства» (Коваленко, Тимошенко, 2024). Так, А. И. Татаркин (2008) отмечал, что в России, несмотря на наличие концептуальных разработок, отсутствует единая законодательная база, что создает проблемы в координации региональных стратегий.

Вторым элементом инновационного механизма выступают организационные факторы, поскольку эффективное взаимодействие между государственными структурами, научными учреждениями может существенно ускорить процесс внедрения новшеств (Татар-

кин, 2012). К основным направлениям развития организационных факторов относят наличие и уровень развития механизмов ГЧП, кластеров и программ инвестирования:

— государственно-частное партнерство (ГЧП) направлено на обеспечение тесного сотрудничества между государством и частным бизнесом, что позволяет не только расширять потенциально инновационные и инвестиционные возможности за счет консолидации ресурсов, но и обеспечивать повышение качества жизни;

— кластер как группировка географически содействующих компаний, конкурирующих и взаимодополняющих друг друга, выступает как мощный инструмент регионального развития. На Урале потенциал кластеризации направлен на машиностроение, металлургию, лесную промышленность, что в свою очередь обеспечивает высокий уровень конкурентоспособности на основе оптимального использования ресурсов и возможности участия в национальных цепочках добавленной стоимости.

— реализация приоритетных промышленных проектов представляет соединение административных, финансовых, структурных, технологических и рыночных ресурсов, направленных на производство конкурентоспособных наукоемких продуктов, а также встраивание отечественных компаний в ТНК.

Третьим элементом инновационного механизма выступают технологические платформы как инструмент координации науки и образования в разработке и внедрении новых технологий (Татаркин, 2012). Особый интерес к технологическим цифровым платформам наблюдается на современном этапе, что подтверждает значимость данного элемента как обеспечивающего диффузию инноваций, интеграцию производителей и формирование устойчивой инновационной системы региона (Пышняков, Гайсарова, 2024).

К четвертому элементу отнесем ресурсные факторы региона (ресурсный потенциал) как основу инновационного развития — наличие человеческого капитала, природных ресурсов и капитала (Татаркин, 2014).

Таким образом, для устойчивого роста региона необходимо формирование механизмов инновационного развития на комплексной основе с учетом внутренних и внешних факторов (Лосев, 2024). Важна интеграция всех структурных элементов, что позволит регионам не только адаптироваться к изменениям, но и обеспечить лидерство в области инноваций. Особое значение для эффективного функционирования инновационного механизма имеет его долгосрочный характер: «нецелесообразно разрабаты-

вать промышленную политику только на 2–4 года» (Татаркин, Романова, 2014).

Подводя итоги теоретического анализа, можно констатировать, что исследование инновационного механизма региона является актуальной задачей, решение которой позволит обеспечить формирование устойчивого экономического роста территории.

Материалы и методы

Анализ механизмов инновационного развития региона базировался на использовании статистического анализа. Логика исследования предполагала выявление в рамках теоретического обзора основных подходов к формированию инновационного механизма развития на основе изучения российских и зарубежных исследований, анализ инновационного механизма Свердловской области проводился на основе статистических данных (https://rosstat.gov.ru) по показателям инновационного развития, ВРП и инвестиций, а также на основе данных о развитии государственно-частного партнерства в регионе (https://rosinfra.ru), инвестиционных проектов (https://investprojects.info/map/sverdlovskaya-oblast?page=152) и кластеров.

Результаты

Первым этапом стал анализ общих трендов развития Свердловской области: промышленность Свердловской области является разнообразной, и выработка инновационных решений должна учитывать этот аспект. Регион является главным транзитным узлом Российской Федерации: внешнеторговый оборот региона в 2024 г. составил 9,63 млрд долл. (https://mt.ru/businessmagazine ural/46885331630). На основе анализа сформулированы сильные и слабые стороны обеспечения инновационного развития региона (рис.1).

К факторам роста относят высокий научно-технический потенциал, разнообразие промышленности, логистические преимущества. К факторам, препятствующим инновационному развитию, относят замедление темпов роста, недостаток кадров, загрязнение окружающей среды.

Для оценки инновационного механизма Свердловской области представим данные в таблице 1.

Углубленный анализ инновационного механизма показал, что в Свердловской области в течение пяти лет показатели инновационного развития снижались, но к 2023 г. наблюдается восстановле-

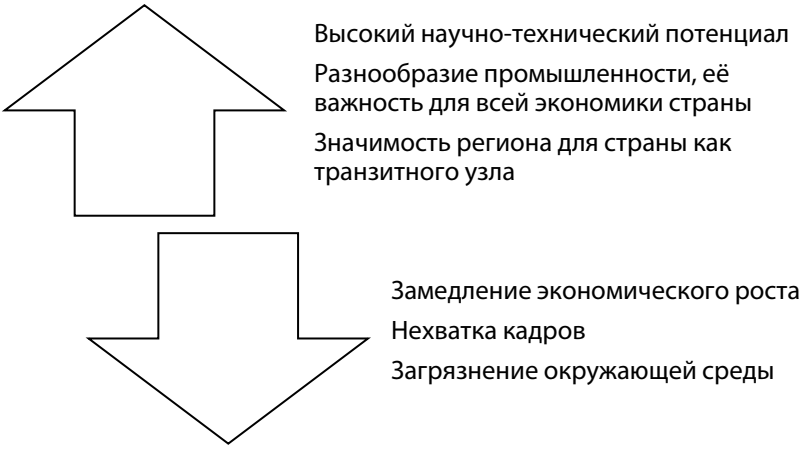


Рис.1. *Факторы обеспечения инновационного развития Свердловской области (источник: составлено авторами)*

Таблица 1

Основные показатели инновационного развития Свердловской области, 2018–2023 гг.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Уровень инновационной активности организаций	16,7	11,6	11,2	13,0	11,8	12,1	16,7
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг), по субъектам Российской Федерации	1,8	1,3	1,6	1,4	1,4	1,8	1,8
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг), по субъектам Российской Федерации	6,9	6,3	6,5	6,9	6,6	6,9	6,9
Доля инвестиций в ВРП, %	15,6	15,5	16,6	13,6	15,6	15,6	13,4

Источник: Наука, инновации и технологии. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской и Курганской области. URL: https://66.rosstat.gov.ru/folder/30403 (дата обращения: 01.03.2025).

ние, что обусловлено событиями специальной военной операции, когда активизировались механизмы ВПК и региону нужно было увеличить промышленные мощности для увеличения производства промышленной продукции по государственному заказу. Уровень инновационной активности не возрос, доля инвестиций в ВРП сократилась, из чего следует, что инновационный механизм можно охарактеризовать как пассивный. Это может быть обусловлено консервативной политикой Правительства Свердловской области, направленной на использование текущего ресурсного и производственного потенциала без его дальнейшего развития. Пассивная политика проявляется в использовании стратегии избегания рисков, но такая осторожность негативно влияет на экономические показатели и на благосостояние региона, что противоречит основному правилу проведения инновационного развития: «Необходимым условием успешного проведения промышленной политики является высокая эффективность работы самого государства…», т. е. приоритетом является эффективность, а не минимизация рисков (Татаркин, 2007).

Количество кластеров, технопарков и индустриальных парков за период с 2021 по 2023 г. поменялось незначительно. Эти объединения прежде всего нужны для создания благоприятных условий для развития промышленных отраслей, а их малое количество может указывать на необходимость активизации работы инновационного механизма. В целом динамика показателей инновационного механизма положительная: отрицательный тренд 2021–2022 гг. сменился положительным. Однако, абсолютные показатели инновационного механизма указывают, что текущая промышленная политика региона тормозит развитие промышленных инноваций и эффективности производства.

Одним из компонентов инновационного механизма является наличие технологической платформы. Следует отметить, что на уровне государственного управления не разработано индикаторов, обеспечивающих достоверный анализ включенности предприятий Свердловской области в национальные технологические платформы, технологические платформы, базирующиеся на инновациях региона, не созданы.

Анализ динамики числа частных компаний в Свердловской области показал, что регион занимает первое место по данному показателю среди регионов УФО, однако прибыльность от сотрудничества с частными компаниями занимает второе место, уступая Тюменской области. Стоит учитывать и то, что Тюменская область

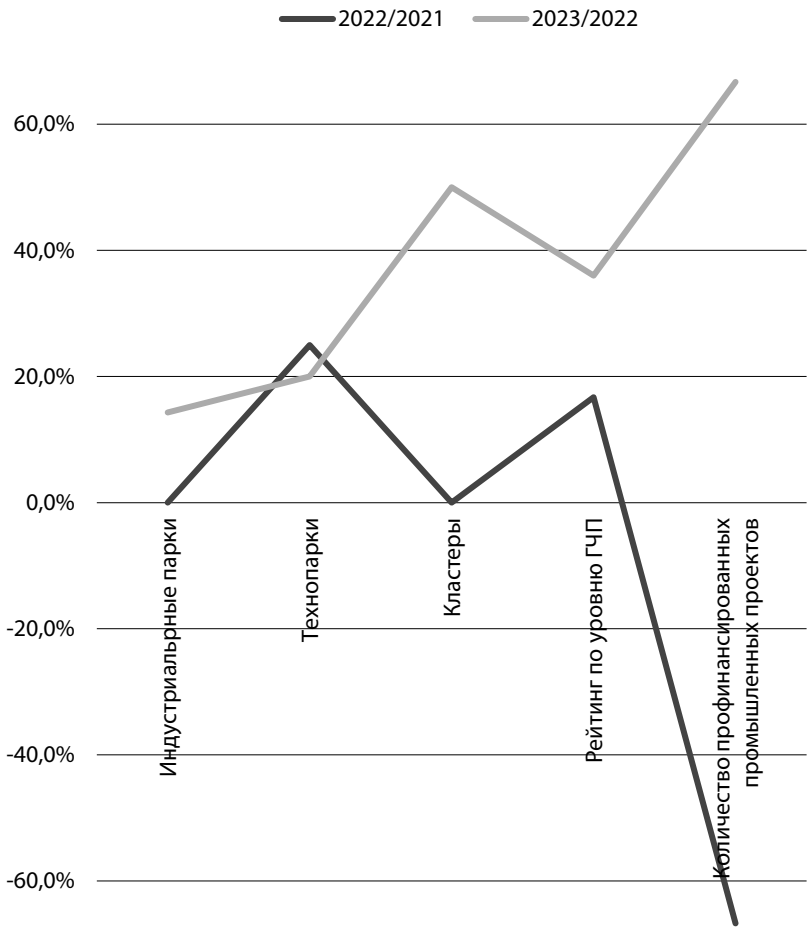


Рис.2. *Показатели динамики инновационного механизма Свердловской области (источник: составлено авторами по: Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2021–2023 гг.; Рейтинг индустриальных парков и особых экономических зон-2023, https://acexpert.ru/publications/rating/reiting-industrialnykh-parkov-i-osobykh-ekonomicheskikh-zon-2023 (дата обращения: 01.03.2025))*

включает в себя одни из самых важных месторождений нефти, а это важные стратегические запасы мировых топливных ресурсов. По количеству созданных компаний Свердловская область является лидирующей, но и по числу ликвидированных организаций тоже. Таким образом, предпринимательский потенциал региона можно оценить как высокий, однако вовлеченность предпринимателей в инновационное развитие не оценивается на уровне региона.

Обсуждение

Полученные результаты исследования показали, что по критериям развития инновационного механизма, выделенным А. И. Татаркиным, Свердловская область является довольно консервативным субъектом по инновациям и промышленным объединениям (кластерам, технопаркам и индустриальным паркам), но по ГЧП Свердловская область имеет положительную динамику среди регионов УФО. Положение Свердловской области является неоднозначным, имеющим как положительные, так и отрицательные тенденции.

В этой связи были проанализированы направления развития инновационного механизма Свердловской области. Стратегия социально-экономического развития Свердловской области до 2035 г. включает следующие концепции, которые направлены на улучшение как социальной-экономической сферы, так и инновации промышленности: «Умная специализация», «Цифровая экономика», «Человеческий капитал», «Зелёная экономика» и «Пространственное развитие»[1]. Также в эту программу входит улучшение традиционных отраслей промышленности — металлургии и машиностроения. Программа направлена на цифровую трансформацию компаний на основе адаптации и внедрения сквозных цифровых технологий, что поможет улучшить эффективность региональной промышленности, но также расширит комплекс высокотехнологичных производств, позволит сделать производства более компактными и менее затратными и освободить пространства для новых направлений промышленности. «Умная специализация» включает в себя проекты, связанные с инфраструктурой Свердловской области, целью которых является улучшение транспортных перевозок и качества жизни, и должна способствовать снижению дефицита

[1] Министерство экономического развития Российской Федерации. (н.д.). Проект стратегии социально-экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/17219fb7af23b71cc12a946444c3d817/proekt_strategii.pdf?ysclid=m7h7gts6zj605373091 (дата обращения: 01.03.2025).

кадров и введению инновационных методов управления персоналом. «Зелёная экономика» включает в себя комплекс мероприятий по решению экологических вопросов и введении в промышленности Свердловской области экологически чистых методов производства. Однако, при относительно целостной программе развития уровень системности стратегического плана вызывает сомнения, поскольку не затрагивает глубинных причин — формирования полного механизма инновационного развития.

Из вышесказанного становится ясно, что Правительство Свердловской области сформулировало долгосрочную стратегию социально-экономического развития и совершенствования механизмов инноваций в промышленности, но также стоит учесть, что выделенные критерии оценки механизмов инновационного развития учтены не полностью, что может оказаться довольно значимой проблемой для экономического развития региона в последующие годы, а трансформация инновационного механизма развития промышленности региона должна быть направлена на внедрение новых технологических решений.

Заключение

Проведенный анализ показал, что системный подход к инновационному развитию промышленности на территории, разработанный А.И. Татаркиным, является актуальным и в современных условиях. В рамках теоретического анализа выявлено, что инновационный механизм представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов экономической системы региона, обеспечивающую формирование условий роста инновационной активности региона, внедрения и разработки инноваций. Он включает четыре основных элемента: институциональные, организационные, ресурсные и технологические факторы.

Анализ показателей инновационного развития промышленности Свердловской области и оценки его механизма показал, что формально механизм инновационного развития промышленности сформирован, однако его элементы можно назвать несбалансированными. Без инноваций в регионе не может быть высокого ВРП, а поэтому необходимо проводить активную экономическую политику внедрения и разработки инноваций на основе формирования механизма инновационного развития, для стимулирования инноваций следует обратить внимание на организационные и технологические факторы: развитие кластеров, технопарков и индустриальных парков, сотрудничество с технологическими платформами, а также сле-

дует улучшить качество сотрудничества Правительства Свердловской области с бизнесом.

Правительство региона уже начало реализацию новой стратегии социально-экономического развития до 2035 г., в которой учтены все плюсы и минусы региона, предложены способы решения существующих проблем и улучшения сильных сторон Свердловской области, но не учтены недостатки инновационной базы, кластеров и развития ГЧП. Дальнейшие исследования должны быть направлены на проработку региональных механизмов инновационного развития с учетом нового этапа технологического развития.

Список источников

Коваленко, Н. В., Тимошенко, А. Г. (2024). Институциональные факторы регионального инновационного роста. *ЦИТИСЭ,* (1), 444-455. http://doi.org/10.15350/2409–7616.2024.1.38.

Комарова, О. В. (2007). *Институт государственной поддержки малого предпринимательства и его развитие в России.* Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 128.

Кувшинов, М. С., Бажанова, М. И. (2012). Современный подход к формированию механизма инновационного развития промышленной интегрированной структуры. *Вестник УрФУ. Серия экономика и управление,* (6), 16-25.

Лосев, Е. А. (2024). Факторы инновационного развития социально-экономической системы. *Экономика и управление, 30*(5), 602–610. http://doi.org/10.35854/1998–1627-2024-5-602-610.

Пискунов, А. И. (2019). Техническое перевооружение как основа инновационного развития промышленных предприятий России. *Вопросы инновационной экономики, 9*(1), 137-150. http://doi.org/10.18334/vinec.9.1.40079

Пышняков, В. С., Гайсарова, А. А. (2024). Концепт региональных технологических платформ. *Геополитика и экогеодинамика регионов, 20*(2), 49–56.

Тараскина, Ю. В., Шендо, М. В., Гордиенко, С. О. (2021). Формирование эффективного механизма управления инновационным развитием региона. *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика,* (2), 88–97. http://doi.org/10.24143/2073–5537–2021-2-88-97.

Татаркин, А. И. (2008). Промышленная политика как основа системной модернизации экономики России. *Вестник Челябинского государственного университета,* (19), 5–17.

Татаркин, А. И., Романова, О. А. (2007). Промышленная политика и механизм ее реализации: системный подход. *Экономика региона,* (3), 19–31.

Татаркин, А. И., Романова, О. А. (2014). Промышленная политика: генезис, региональные особенности и законодательное обеспечение. *Экономика региона,* (2), 9-21. http://doi.org/10.17059/2014-2-1.

Тищенко, И. А. (2020). Инновационные механизмы развития экономических систем: виды и особенности применения. *Учет и статистика,* (4), 40-51.

References

Kovalenko, N. V., & Timoshenko, A. G. (2024). Institutsional'nye faktory regional'nogo innovatsionnogo rosta. *TSITISE,* (1), 444-455. http://doi.org/10.15350/2409–7616.2024.1.38 (In Russ.)

Komarova, O. V. (2007). *Institut gosudarstvennoy podderzhki malogo predprinimatel'stva i ego razvitie v Rossii [The institute of state support for small business and its development in Russia]*. Ekaterinburg: Rossiyskiy gosudarstvennyy professional'no-pedagogicheskiy universitet, 128. (In Russ.)

Kuvshinov, M. S., & Bazhanova, M. I. (2012). Sovremennyy podkhod k formirovaniyu mekhanizma innovatsionnogo razvitiya promyshlennoy integrirovannoy struktury. *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravlenie,* (6), 16-25. (In Russ.)

Losev, E. A. (2024). Faktory innovatsionnogo razvitiya sotsial'no-ekonomicheskoy sistemy. *Ekonomika i upravlenie, 30*(5), 602–610. http://doi.org/10.35854/1998–1627-2024-5-602-610 (In Russ.)

Piskunov, A. I. (2019). Tekhnicheskoye perevooruzheniye kak osnova innovatsionnogo razvitiya promyshlennykh predpriyatiy Rossii. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki, 9*(1), 137-150. http://doi.org/10.18334/vinec.9.1.40079 (In Russ.)

Pyshnyakov, V. S., & Gaisarova, A. A. The concept of regional technology platforms. *Geopolitics and Ecogeodynamics of regions, 20*(2), 49–56. (In Russ.)

Taraskina, Yu. V., Shendo, M. V., & Gordienko, S. O. (2021). Creating effective mechanism of regional innovative development management. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics,* (2), 88-97. http://doi.org/10.24143/2073–5537-2021-2-88-97. (In Russ.)

Tatarkin, A. I. (2008). Promyshlennaya politika kak osnova sistemnoy modernizatsii ekonomiki Rossii. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta,* (19), 5-17. (In Russ.)

Tatarkin, A. I., & Romanova, O. A. (2007). Promyshlennaya politika i mekhanizm yey realizatsii: sistemnyy podkhod. *Ekonomika regiona [Economy of regions],* (3), 19-31. (In Russ.)

Tatarkin, A. I., & Romanova, O. A. (2014). Promyshlennaya politika: genezis, regional'nye osobennosti i zakonodatel'noye obespechenie. *Ekonomika regiona [Economy of regions],* (2), 9-21. (In Russ.)

Tishchenko, I. A. (2020). Innovatsionnye mekhanizmy razvitiya ekonomicheskikh sistem: vidy i osobennosti primeneniya. *Uchet i statistika,* (4), 40-51. (In Russ.)

Рахманов Артём Дмитриевич — студент бакалавриата, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/ Народной Воли, 62/45; e-mail: yroflanov@bk.ru).

Фурсова Анастасия Александровна — студентка бакалавриата, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/ Народной Воли, 62/45; e-mail: nastatretak0@gmail.com).

Комарова Оксана Викторовна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и прикладной социологии, Уральский государственный экономический университет; https://orcid.org/0000-0001-6145-2631 (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/ Народной Воли, 62/45; e-mail: okkomarova@yandex.ru).

Artem D. Rakhmanov — student, Ural State University of Economics; (Russian Federation, 620144, Yekaterinburg, 8 March St./Narodnoy Voli, 62/45; e-mail: yroflanov@bk.ru).

Anastasia A. Fursova — student, Ural State University of Economics; (Russian Federation, 620144, Yekaterinburg, 8 March St./Narodnoy Voli, 62/45; e-mail: nastatretak0@gmail.com).

Oxana V. Komarova — Cand. Sci. (Econ), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Applied Sociology, Ural State University of Economics; https://orcid.org/0000-0001-6145-2631 (Russian Federation, 620144, Yekaterinburg, 8 Marta St./Narodnoy Voli, 62/45; e-mail: okkomarova@yandex.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.025
JEL classification: R10, R58
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-24

Креативная экономика: оценка и перспективы развития в старопромышленных регионах России[1]

Н.Ю. Сорокина
Институт экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация).
https://orcid.org/0000-0001-5180-3389

Аннотация. *Актуальность исследования определена признанием развития креативных индустрий одним из целевых показателей достижения национальной цели России «Устойчивая и динамичная экономика». Цель исследования заключается в оценке размера креативной экономики и в определении перспектив развития креативных индустрий в старопромышленных регионах России. Исследование выявило низкий вклад креативных индустрий в экономику старопромышленных регионов России и существенную межрегиональную дифференциацию по показателю вклада креативной экономики в ВРП регионов данного типа. Показано, что перспективы развития креативных индустрий в старопромышленных регионах связаны с реализацией региональной политики, основой которой должны быть меры по созданию и поддержанию особой образовательной и культурной среды, соответствующей требованиям инженерно-технической интеллигенции и работников креативных индустрий. Определено, что перспективы дальнейших исследований связаны с анализом структурных характеристик креативной экономики в старопромышленных и других индустриальных регионах России.*

Ключевые слова: старопромышленный регион, креативные индустрии, креативная экономика, региональная политика

[1] © Сорокина Н. Ю. Текст. 2025.

Creative economy: assessment and prospects of development in the old industrial regions of Russia

N. Sorokina
Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation).
https://orcid.org/0000-0001-5180-3389

Abstract. *The relevance of the study is determined by the recognition of the development of creative industries as one of the targets for achieving Russia's national goal of a "Sustainable and dynamic economy." The purpose of the study is to assess the size of the creative economy and to determine the prospects for the development of creative industries in the old industrial regions of Russia. The study revealed a low contribution of creative industries to the economy of the old industrial regions of Russia and a significant interregional differentiation in terms of the contribution of the creative economy to the GRP of regions of this type. It is shown that the prospects for the development of creative industries in old industrial regions are related to the implementation of regional policy, which should be based on measures to create and maintain a special educational and cultural environment that meets the requirements of the engineering and technical intelligentsia and workers in the creative industries. It is determined that the prospects for further research are related to the analysis of the structural characteristics of the creative economy in the old industrial and other industrial regions of Russia.*

Keywords: old industrial region, creative industries, creative economy, regional policy

Введение

Перманентный рост интереса российских исследователей и специалистов-практиков к проблематике креативной экономики во многом обусловлен принятием Федерального закона от 08.08.2024 № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации», в соответствии с которым креативная (творческая) индустрия — «экономическая деятельность, непосредственно связанная с созданием, продвижением на внутреннем и внешнем рынках, распространением и (или) реализацией креативного продукта, обладающего уникальностью и экономической ценностью» (далее — Федеральный закон № 330-ФЗ). Творческие (креативные) индустрии формируют ядро креативной экономики — социально-экономической системы, «основанной на капитализации интеллектуальной собственности во всех областях человеческой деятельности». Федеральный закон № 330-ФЗ определяет ключевую роль субъектов Российской Федерации в развитии креативных индустрий, именно регионы уполномочены оказывать им финансовую, имущественную, образовательную, информационную и другие виды государственной поддержки.

Стратегический характер функционирования креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации обеспечивается «Концепцией развития креативных (творческих) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года», в которой определены долгосрочные цели, задачи, приоритеты и принципы функционирования креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации. Реализация концепции в субъектах Российской Федерации призвана обеспечить повышение их привлекательности для квалифицированных творческих кадров и закрепление молодежи в региональной экономике.

Цель статьи заключается в оценке размера креативной экономики и в определении перспектив развития креативных индустрий в старопромышленных регионах России.

Основная часть

Обзор литературы

Теоретической основой развития креативной экономики выступает теория креативного класса, в центре которой находится проблема обеспечения конкурентного преимущества посредством роста креативности, что предполагает конкуренцию территорий и компаний за квалифицированную рабочую силу («творческих профессионалов») (Флорида, 2005).

Следует отметить, что с конца прошлого столетия в России и за рубежом было опубликовано значительное число научных статей и монографических исследований, а также научных докладов и отчетов, посвященных тематике развития креативной экономики и креативных индустрий как одной из базовых ее составляющих (Абанкина и др., 2021; Гладких, 2022; Хэзмондалш, 2014; The Future…, 2021 и др.).

Одним из дискуссионных долгое время являлся вопрос о составе креативных индустрий (Музычук, 2023), в частности, исследователями НИУ ВШЭ был сформирован перечень из 16 индустрий креативной экономики в России, включающий арт-индустрию, народные промыслы, дизайн, моду, ювелирное дело, а также кино и анимацию, издательскую деятельность, телерадиовещание, ИТ и видеоигры и др. (Креативная экономика Москвы…, 2021). Неопределенность была устранена принятием упомянутого выше Федерального закона №330-ФЗ, в соответствии с которым к креативным индустриям были отнесены виды деятельности, основанные на историко-культурном наследии, на произведениях литературы и искусства, издательской деятельности и др.; на информаци-

онно-телекоммуникационных технологиях, деятельности средств массовой информации, деятельности в сфере связей с общественностью; на прикладном творчестве, включая производство одежды и аксессуаров, декоративно-прикладное искусство, дизайн и т.д.

Следует отметить, что указанные виды деятельности исторически не имели широкого развития в старопромышленных регионах России — территориях, отличительным признаком которых является преобладание в отраслевой структуре экономики отраслей промышленности, доминировавших в первых четырех технологических укладах (Сорокина, 2024). Другими отличительными признаками регионов данного типа является замедление темпов экономического развития в условиях сложившейся отраслевой структуры региональной экономики и сложность адаптации (по сравнению с индустриальными регионами других типов) к изменяющимся под влиянием нового технологического уклада условиям внешней среды.

Материалы и методы

О сложности оценки объемов креативной экономики и вклада креативных индустрий в развитие национальной экономики России отмечено выше. Но если на национальном уровне Росстат предоставляет сведения о валовой добавленной стоимости креативной экономики (по ОКВЭД2), а также о доле валовой добавленной стоимости (ВДС) креативной экономики в валовом внутреннем продукте (ВВП) Российской Федерации, то на региональном уровне подобная статистика исследователям не доступна. Региональные оценки объемов и динамики креативной экономики, как правило, проводятся децентрализовано, а используемые методики диагностики размера сектора креативных индустрий в существенной степени различаются в различных исследованиях. Пожалуй, самым известным региональным проектом является оценка креативной экономики г. Москвы (Креативная экономика Москвы…, 2021), согласно которой в 2018 г. ее вклад в ВРП столицы составлял 6,29 %.

Для оценки креативной экономики и ее основы — креативных индустрий — в старопромышленных регионах России использован подход исследователей НИУ ВШЭ (Смирнов, Николаенко, 2022), в соответствии с которым к сектору креативной экономики были отнесены следующие виды экономической деятельности:

— профессиональная, научная и техническая;

— деятельность в области информации и связи;

— деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений;

Таблица 1

Состав и классификация старопромышленных регионов России

	ОТРАСЛЕВОЙ ФАКТОР: Особенности отраслевой структуры экономики региона	
	Преобладание средне-технологичных отраслей низкого уровня	Преобладание средне-технологичных отраслей высокого уровня
ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКТОР: Характер экономической специализации региона	Подтип 1	Подтип 2
	Липецкая область Рязанская область Волгоградская область Удмуртская республика Республика Хакасия Алтайский край	Тульская область Ярославская область Новгородская область Чувашская республика Пермский край Кировская область Саратовская область

Источник: разработано автором.

— деятельность гостиниц и предприятий общественного питания.

Сами авторы исследования отмечают, что полученная оценка креативного сектора экономики является завышенной и для повышения ее адекватности используют специальный корректирующий коэффициент (0,26).

Информационной основой исследования послужили последние доступные данные официальной статистической отчетности об отраслевой структуре ВДС субъектов Российской Федерации в 2022 г. Объектами исследования выступили 13 регионов России, относящиеся к типу старопромышленных (табл. 1).

Результаты и обсуждение

Данные и результаты оценки сектора креативной экономики в старопромышленных регионах России, представлены в таблице 2.

В старопромышленных регионах России вклад сектора креативной экономики в ВРП составляет от 1,222 % (Липецкая область) до 0,304 % (Новгородская область) при среднем значении показателя 0,478 %. Следует отметить, что всего три старопромышленных региона отличает относительно высокий вклад креативных индустрий в валовой продукт региона: помимо упомянутой Липецкой области, это Ярославская область (0,507 %) и Чувашская Республика (0,480 %). Во всех указанных регионах имеет место высокий вклад

Таблица 2

Оценка размера креативной экономики в старопромышленных регионах России, 2022 г.

Субъект Федерации	Отраслевая структура ВДС, в % к итогу по видам экономической деятельности:				ВРП, млн руб.	Размер сектора креативной экономики, млн руб.*	Вклад сектора креативной экономики в ВРП, %
	профессиональная, научная и техническая	деятельность в области информации и связи	деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания			
Липецкая область	1,4	1,9	0,7	0,7	780138,9	9533,3	1,222
Рязанская область	2,3	1,9	0,9	0,8	614419,9	9425,2	0,399
Тульская область	2,0	2,8	1,0	0,7	620842,8	10492,2	0,439
Ярославская область	2,6	8,4	1,5	1,0	740598,6	14441,7	0,507
Новгородская область	1,5	1,1	1,1	0,8	377578,5	4417,7	0,304
Волгоградская область	1,9	1,7	0,9	0,7	1208235,4	16335,3	0,352
Удмуртская республика	2,7	2,0	0,8	0,6	965539,8	15313,5	0,412
Чувашская республика	2,9	2,2	0,8	1,2	489177,6	9030,2	0,480
Пермский край	2,8	2,7	0,6	0,7	1997004,2	35307,0	0,460
Кировская область	2,2	1,8	1,0	1,0	548013,8	8549,0	0,406
Саратовская область	3,1	1,7	0,8	0,8	1176232,0	19572,5	0,433
Республика Хакасия	1,6	1,6	0,8	1,2	345846,6	4675,8	0,352
Алтайский край	2,4	2,9	0,6	0,8	929614,2	16193,9	0,453

Примечание: * — с учетом корректировочного коэффициента — 0,26, являющегося константой на краткосрочном временно́м интервале.

Источник: рассчитано автором по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. Росстат. Москва, 2024, 1081 (с. 472–475).

в отраслевую структуру ВДС двух видов экономической деятельности: профессиональной, научной и технической деятельности и деятельности в области информации и связи.

Поддержка развития креативной экономики в регионах-лидерах в достаточно высокой степени институализирована. Так, в Липецкой области сформирован региональный стандарт развития креативных индустрий и функционирует Центр развития креативных индустрий[1]. Приоритетными направлениями креативной экономики в регионе определены информационные технологии, архитектура, мода и дизайн, народные художественные промыслы и ремесла. Бизнесам, создаваемым и функционирующим в указанных областях региональной экономики, доступны региональные гранты и субсидии, льготные займы, налоговые льготы по региональным налогам, помощь при выходе на международные рынки, в том числе при разработке и регистрации бренда, а также при сертификации продукции по международным стандартам. Ярославская область определила приоритетными направлениями креативных индустрий виды деятельности, связанные с туризмом, развитием городской среды, дизайном и рекламой[2]. В регионе действует Проектная лаборатория креативного предпринимательства, создана сеть ремесленных центров, планируется создание детского парка творчества и развития в селе Вятском и др. В Чувашской республике реализуется «Комплекс мер, направленных на развитие креативных (творческих) индустрий в Чувашской Республике до 2030 года», утвержденный Распоряжением кабинета министров Чувашской республики от 22 декабря 2022 года № 1284-р, предполагающий функционирование в регионе Школы креативных индустрий, Креативного культурного пространства интеллектуальных коммуникаций и других институций. Ключевым направлением креативной экономики в республике определено развитие собственной кино- и телепроизводственной базы, что предполагает функционирование регионального творческого кластера, а также реализацию образовательных проектов в сфере кинематографии и телевидения.

Вместе с тем следует отметить, что в 10 из 13 старопромышленных регионов вклад креативной экономики в ВРП не достигает средних значений по группе старопромышленных регионов.

[1] Развитие креативных индустрий обсудили в правительстве Липецкой области. URL: https://липецкаяобласть.рф/news/15841 (дата обращения: 10.04.2025).

[2] Банк креативных идей будет создан в Ярославской области. URL: https://www.yarregion.ru/pages/presscenter/news.aspx?NewsId=25847 15841 (дата обращения: 20.04.2025).

Таблица 3

Доля ВДС креативной экономики в ВВП Российской Федерации (в основных текущих ценах, %)

Год	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.*	2023 г.*	2024 г.*
Доля ВДС креативной экономики в ВВП Российской Федерации	2,8	2,8	3,0	3,2	3,2	3,2	3,8	4,1

Примечание: * без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям

Источник: Валовая добавленная стоимость креативной экономики по ОКВЭД2 (с 2017 г.). URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts (дата обращения: 11.04.2025).

Первый квартиль, характеризующийся самым низким вкладом креативных индустрий в ВРП (0,399 %), формируют три старопромышленных региона, отличающиеся низким вкладом в отраслевую структуру ВДС деятельности в области информатизации и связи (Новгородская область), деятельности гостиниц и предприятий общественного питания (Волгоградская область) и профессиональной, научной и технической деятельности (Республика Хакасия).

Еще более проблемной выглядит ситуация при сравнении доли креативной экономики в ВРП старопромышленных регионов со средним значением показателя по России (табл. 3).

Данные таблицы 3 свидетельствуют о росте вклада креативной экономики в ВВП России, тренд являлся устойчивым на протяжении 2017–2024 гг. и обусловлен вниманием российского государства к развитию креативных индустрий как одного из целевых показателей достижения национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика». Проблема заключается в том, что даже наиболее успешный старопромышленный регион — Липецкая область — отстает от среднего значения показателя доли ВДС креативной экономики в ВВП Российской Федерации более, чем в 2,6 раза, что свидетельствует о недостаточном развитии креативных индустрий в регионах данного типа.

Заключение

Следуя логике теории креативного класса, отрасли промышленности, составляющие основу экономик старопромышленных регионов, не могут быть конкурентоспособными на мировых и на-

циональных рынках без инноваций, которые создает креативный класс. С этой точки зрения одним из ключевых направлений поддержки старопромышленных территорий является региональная политика, основой которой должны быть меры по созданию и поддержанию в регионе особой образовательной и культурной среды, соответствующей требованиям инженерно-технической интеллигенции — основы человеческого капитала старопромышленных территорий — и работников креативных индустрий.

Исследование показало низкий вклад креативных индустрий в экономику старопромышленных регионов, а также межрегиональную дифференциацию по показателю вклада креативной экономики в ВРП регионов данного типа.

Креативная экономика способствует созданию новых рабочих мест в традиционных отраслях промышленности и сфере услуг старопромышленных регионов, повышая их конкурентоспособность в национальной экономике России. С этих позиций она выступает как фактор, определяющий перспективы формирования новых отраслей в испытывающих сложности с привлечением инноваций экономиках старопромышленных регионов, создавая привлекательную среду для жизнедеятельности населения и способствуя снижению оттока рабочей силы, прежде всего молодежи.

Приоритетным направлением дальнейших исследований, на наш взгляд, является анализ структурных характеристик креативной экономики в старопромышленных и других типах индустриальных регионов России.

Благодарности

Статья подготовлена в рамках темы государственного задания ГБУН Институт экономики РАН «Социально-экономическое пространство России: особенности развития и проблемы управления».

Acknowledgements

The article was prepared within the framework of the topic of the state assignment of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences «Socio-economic space of Russia: development features and management problems».

Список источников

Абанкина, Т. В., Николаенко, Е. А., Романова, В. В., Щербакова, И. В. (2021). *Креативные индустрии в России: тенденции и перспективы развития.* Москва: Высшая школа экономики, 23.

Гохберг, Л. М. (Ред.) (2021). *Креативная экономика Москвы в цифрах.* Москва: НИУ ВШЭ, 108.

Музычук, В. Ю. (2023). Творческие (креативные) индустрии: вызовы для некоммерческого сегмента сферы культуры. *Вестник Института экономики Российской академии наук,* (5), 7-39.

Сорокина, Н. Ю. (2024). Классификация старопромышленных регионов в целях реализации дифференцированной региональной политики. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 20*(4), 608 — 627. https://doi.org/10.24891/ni.20.4.608

Смирнов, С. Н., Николаенко, Е. А. (2022). Статистика креативной экономики в России. *Экономические и социальные проблемы России,* (4), 61–76.

Гладких, Н. В. (Ред.) *Творческие (креативные) индустрии. Справочник* (2022). Москва, 221.

Флорида, Р. (2025). *Креативный класс: люди, которые меняют будущее.* Москва: Классика-XXI, 432.

Хэзмондалш, Д. (2014). *Культурные индустрии.* Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 456.

The Future of the Creative Economy (2021). A report by Deloitt, 77.

References

Abankina, T. V., Nikolaenko, E. A., Romanova, V. V. & Shcherbakova, I. V. (2021). *Kreativnye industrii v Rossii: tendentsii i perspektivy razvitiya [Creative industries in Russia: trends and development prospects].* Moscow: Higher School of Economics, 23. (In Russ.)

Florida, R. (2025) *Kreativnyi klass: lyudi, kotorye menyayut budushchee [Creative class: people who are changing the future].* Moscow: Classics-XXI, 432. (In Russ.)

Gokhberg, L. M. (Ed.) *Kreativnaya ehkonomika Moskvy v tsifrakh [Moscow's creative economy in numbers].* (2021). Moscow: Higher School of Economics, 108. (In Russ.)

Hazmondalsh, D. (2014). *Kul'turnye industrii [Cultural Industries].* Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 456. (In Russ.)

Muzychuk, V. Y. (2023). Creative industries: challenges for the non-commercial segment of the cultural sphere. *Vestnik Instituta ehkonomiki Rossiiskoi akademii nauk [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences],* (5), 7-39. (In Russ.)

Smirnov, S. N., & Nikolaenko, E. A. (2022). Statistics of the creative economy in Russia. *Ehkonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii [Economic and Social Problems of Russia],* (4), 61-76. (In Russ.)

Sorokina, N. Y. (2024). Classification of old industrial regions in order to implement a differentiated regional policy. *Natsional'nye interesy: prioritety i bezopasnost' [National interests: priorities and security], 20*(4), 608 — 627. https://doi.org/10.24891/ni.20.4.608 (In Russ.)

The Future of the Creative Economy (2021). A report by Deloitt, 77.

Tvorcheskie (kreativnye) industrii. Spravochnik [Creative industries. The Handbook] (2022). Edited by N.V. Gladkikh, Moscow, 221. (In Russ.)

Сорокина Наталья Юрьевна — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экономики РАН; https://orcid.org/0000-0001-5180-3389 (Российская Федерация, 117218, Москва, Нахимовский проспект, 32; e-mail: sorokina-tula@mail.ru).

Natalia Yu. Sorokina — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher of the Institute of Economics Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0001-5180-3389 (32 Nakhimovskiy Prospekt, Moscow, 117218, Russian Federation, e-mail: sorokina-tula@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.146.2
JEL classification: M31, B52
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-25

Маркетинг резилиентного развития территорий: институты и сообщества[1]

А.С. Стрекалова
Волгоградский государственный технический университет (г. Волгоград, Россия).
https://orcid.org/0009-0005-0576-563X
Автор для корреспонденции: А.С. Стрекалова (strekalovaas@mail.ru)

Аннотация: *в работе представлены предпосылки перехода в интересах маркетинга территорий от концепции устойчивого развития к резилиентному развитию как альтернативе равновесному подходу. Описана эволюция резилиентности, принципиальная позиция ее основателей, преимущества перед концепцией устойчивого развития и важность неформальных институтов в ее формировании. Рассмотрена роль коммуникаций в резилиентном развитии территорий и значимость стейкхолдерских сообществ в парадигме акторно-сетевой теории.*

Ключевые слова: маркетинг территорий, резилиентность, резилиентное развитие, сообщества, акторно-сетевая теория

Marketing of resilient development of places: institutions and communities

A. Strekalova
Volgograd State Technical University (Volgograd, Russia).
https://orcid.org/0009-0005-0576-563X
Corresponding author: A. Strekalova (strekalovaas@mail.ru)

Abstract: *the article presents the prerequisites for the transition in the interests of place marketing from the concept of sustainable development to resilient development as an alternative to the equilibrium approach. The evolution of resilience, the fundamental position of its founders, advantages over the concept of sustainable development and the importance of informal institutions in its formation are described. The role of communications in the resilient development of places and the importance of stakeholder communities in the paradigm of actor-network theory are considered.*

Keywords: place marketing, resilience, resilient development, communities, actor-network theory

[1] © Стрекалова А. С. Текст. 2025.

Введение

Современный маркетинг территорий как часть региональной экономики испытывает серьезные теоретические и практические затруднения, связанные с наследием ориентации на устойчивое развитие (далее — УР). Вся парадигма УР так или иначе пронизана идеями равновесности: «поднять (преодолеть, расширить границы) пространственно-временные горизонты их проблем и присоединиться к нам в понимании и подготовке к периоду великого перехода — переходу от роста к глобальному равновесию» (Meadows et al., 1972), — призывали авторы концепции устойчивого развития своих последователей. Для понимания управления современными территориями как реальными сложными адаптивными системами равновесный подход потерял свою релевантность, в современном мире «… таких абстракций, как концепция устойчивого экономического равновесия, совершенная конкуренция, рациональные ожидания, модели «”человека экономического” на которую … опирается современный мейнстрим» (Лаврикова и др., 2023), недостаточно. Специалистам в области маркетинга территорий следует очень внимательно и скептически относиться к равновесному подходу к территориальным системам любого уровня во избежание ловушек изолированного понимания территории и ее «равновесной» природы (Стрекалова, 2024).

Резилиентное развитие как альтернатива равновесной парадигме

Альтернативой концепции УР в настоящее время признается теория резилиентного развития (далее — РР), которую, на наш взгляд, целесообразно положить в основу маркетинга территорий. Теория резилиентности в ее современном представлении зародилась в 60–70-х годах прошлого столетия. Резилиентность бросает вызов мейнстримному представлению о стабильном равновесии систем (Folke, 2006). Абстракции УР не отражают сложившихся экономических реалий, поскольку экономическая система представляет собой все более сложный комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих акторов, имеющих собственные интересы (Лаврикова и др., 2023). С момента своего возникновения концепция РР совершила экспансию в различные области науки и практики управления, ее успех связывают с интуитивным идеологическим подходом и симбиозом с философией сложных адаптивных систем.

Эта концепция объединяет несколько методологических моментов. Во-первых, это отказ от метафор классической термоди-

намики, во-вторых, принятие терминологии сложных адаптивных систем, в-третьих, скептическое отношение к прогностическим моделям в отношении управления сложными системами, в частности, отвержение «пределов роста» как в качестве примера, так и главенствующей доктрины (Walker et al., 2011). Основателем концепции резилиентности ставится под сомнение применимость понятия равновесия к экосистемам. По его мнению, природа в принципе развивается не плавно и поступательно, и никогда не возвращается в исходную, «дошоковую» точку, даже если оставить ее в покое (Holling, 1973).

Теорию резилиентности начали тестировать уже в 1970-х гг. В 1980-х гг. неофициальные члены сообщества новой теории проводили дискуссии, в ходе которых вырабатывался общий терминологический язык и концептуальная рамка теории. В 1990-х гг. был официально зарегистрирован Альянс исследователей резилиентности (Resilience Alliance). В 2007 г. при содействии Стокгольмского университета и Института экологической экономики им. Бейера при Королевской академии наук Швеции был создан Стокгольмский центр резилиентности (Stockholm Resilience Centre), а в 2013 г. в рамках Глобальной инициативы столетия было основано сообщество территорий, объединенных принципами резилиентности — Наследие сети устойчивых городов (The Resilient Cities Network legacy).

В словаре Стокгольмского центра резилиентности даются следующее понятие резилиентности: «это способность справляться с изменениями и продолжать развиваться» (Resilience…). Резилиентность экосистем и социальная резилиентность разграничиваются, вторая определяется, как «способность человеческих сообществ противостоять стрессам, таким как изменение окружающей среды или социальные, экономические или политические потрясения, и оправиться от них»[1].

Традиционно поведение систем приравнивали к stability (стабильность). Аналитически трудно рассматривать поведение систем на некотором расстоянии от состояния равновесия, в математическом анализе устойчивость/стабильность (stability) предполагала близость к равновесию. К. Холлинг предложил разделить понятия стабильность (stability) и резилиентность (resilience) (Holling, 1973). Резилиентность определяет персистентность (т. е. сохранение в течение длительного времени) отношений внутри системы и являет-

[1] Resilience. Resilience dictionary [The Stockholm Resilience Centre]. URL: https://www.stockholmresilience.org/research/resilience-dictionary.html (дата обращения: 10.02.2025)

ся мерой способности этих систем абсорбировать изменения состояний, управляющих переменных (driving variables) и параметров, и при этом сохраняться. В этом определении резилиентность — это свойство системы, а персистентность (существование в течении длительного времени) или вымирание — результат. Стабильность (stability) же — это способность системы вернуться в состояние равновесия после временного нарушения (Holling, 1973).

Резилиентность следует понимать как способность человека, а также сообществ разного уровня, вплоть до социума, не просто жить, но развиваться и трансформироваться в условиях персистентной нестабильности, в условиях неожиданных или ожидаемых поступательных или резких перемен, культивируя в себе навыки развития, гибкости, вариативности и инновационности (Folke, 2006). Более того, Фольк считал, что не следует управлять системами для поддержания стабильности, а кризисы считал не злом, а возможностью (Folke, 2016).

Следует критически воспринимать попытки узкой трактовки резилиентности как скорости возвращения системы обратно в точку равновесия, к исходному уровню или, условно, в нормальное состояние, поскольку такая точка зрения приводит к гиперфиксации на контроле за изменениями и защите от любых изменений в пользу стабильности. Он высказывался в пользу развития резилиентного мышления, целью которого является повышение динамической адаптации — способности не только гармонично жить в условиях непрерывных изменений различного уровня инкрементности, но и использовать их для собственной трансформации.

Выделяют особую значимость неформальных институтов при переходе к устойчивому развитию (Тамбовцев, 2019), еще более важны неформальные институты в РР. В. Тамбовцев выделяет следующие направления институционального анализа, раскрывающие проблемы перехода к устойчивому развитию на уровне региона: «выявление РИСУР[1] для различных регионов, решающих несовпадающие задачи в рамках перехода к устойчивому развитию» (Тамбовцев, 2019). Кроме необходимости изучения институциональной среды, Тамбовцев подчеркивает важность анализа формальных институтов, тормозящих переход к УР, и «выявление и анализ неформальных институтов и субъективных норм, сдерживающих субъектов действий по решению региональных задач перехо-

[1] РИСУР — региональная институциональная среда устойчивого развития (термин В. Тамбовцева).

да» (Тамбовцев, 2019), считая, что эти три составляющие успешного перехода к УР следует изучать в рамках каждого региона. Концентрация Тамбовцева на этих трех институциональных составляющих показывает внутреннюю противоречивость задач, стоящих перед местными властями и сообществами. В условиях тотальной централизации регионального управления, жесткого регулирования стратегий регионального развития резилиентность становится крайне труднодостижимой целью.

Сообщества как механизм преодоления коммуникационных проблем резилиентных территорий

Развитие маркетинга в русле концепции РР требует особого внимания к институциональным механизмам социальных взаимодействий. С точки зрения резилиентого подхода многоуровневые социальные сети (multilevel social networks) играют решающую роль в развитии финансовых, политических и институциональных структур, повышая экономическую, социальную и экологическую резилиентность территорий. Для резилиентного подхода к управлению территориями недостаточно просто централизации или децентрализации, необходимы качественные межуровневые взаимодействия и коллаборации (Adger et al., 2005). Однако специалисты в области РР отмечают, что на данный момент любая проблема, предполагающая сотрудничество, выходя на публичное обсуждение, тормозится или полностью блокируется: «заинтересованные стороны… замирают в поляризованных позициях, и любые реальные переговоры становятся трудными» (Folke et al., 2005). Это может быть связано с упрощенными представлениями о социальных отношениях, не учитывающими сложную динамику построения доверия и властные отношения. В этой связи, именно сообщества выступают ключевым звеном преодоления проблем с коммуникациями.

Изучение и понимание сообществ приобретают первостепенную важность для специалистов по маркетингу территорий в перенасыщенной медиасреде. Определение стейкхолдерских сообществ — это важнейшая составляющая маркетинга территорий. В связи с этим, стоит рассмотреть теоретическую рамку, предлагаемую акторно-сетевой теорией, для практического понимания сообществ, поскольку Латурианский подход нацелен на работу с нестабильностью и неопределенностью, находящуюся в центре внимания теории резилиентности, его принципы могут расширить инструментарий маркетинга территорий.

Маркирование границ и отделение от других людей — это основная характеристика социума (Латур, 2014). Соотнесение себя с любой группой или сообществом представляет собой процесс, заключающийся в постоянном формировании противоречивых, изменчивых, хрупких связей (Латур, 2014). Сообщество никогда не возникает на пустом месте, необходимые факторы для существования группы — это наличие основателя/основателей, говорящих в пользу существования группы; очерчивание границ и обозначение антигрупп; деятельность внешних экспертов, помогающих в обозначении сообщества. Возникновение сообщества не может быть следствием речевого акта или простой конвенции, это всегда постоянная деятельность. Латур различает сообщества и группировки/компоновки (Латур, 2014), последние как раз создаются конвенционально и существуют до тех пор, пока на них направлено постоянное группосозидательное усилие. С точки зрения маркетинга территорий интерес представляют первые, поэтому остановимся подробнее на истинных сообществах.

Сообщество следует понимать не как окончательную, застывшую структуру, а как непрерывную деятельность, процесс. Существование группы не может продолжаться по инерции, невозможно запастись группообразующими связями впрок: «нет большой, обнадеживающей банки клея, чтобы держать все группы вместе» (Латур, 2014). Следует отметить важность постоянного вложения ресурсов, сил и времени в развитие сообществ и поддержание их существования: «если вы сейчас не проведете фестиваль, не напечатаете сегодня газету, то просто потеряете группу, ибо она не здание, нуждающееся в реставрации, а процесс, требующий продолжения» (Латур, 2014). Действующие группы находятся в постоянном движении, они собираются, обновляются, поддерживаются, уточняются, очерчиваются, пересобираются. Эти моменты (сообщество как процесс, требующий постоянной деятельности и инвестирования усилий и ресурсов) часто выносятся за скобки, поскольку в социальных науках сильна традиция, не различающая истинные сообщества и группировки/компоновки. С традиционной точки зрения, для создания сообществ достаточно директивных предписаний и решений, с позиций акторно-сетевой теории этого явно недостаточно.

В первую очередь, для формирования сообщества необходимы визионеры, обладающие пониманием сообщества, транслирующие правила и определяющие для других членов группы, кем они были в прошлом, кто они в данный момент и к чему стремятся в буду-

щем: «не бывает группы без в некотором роде офицера, занимающегося рекрутированием… [нет] ни одной из них без обширной свиты, состоящей из создателей этой группы, лиц, говорящих от ее имени, и тех, кто ею руководит» (Латур, 2014). Не менее значимым процессом является очерчивание или пересмотр границ группы, как правило, это поиск отличий от других групп (антигрупп), которые объявляются «не такими» (несовременными, неправильными, небезопасными и т. д.). Границы же своего сообщества провозглашаются прочными, долговременными или даже постоянными. Сами акторы постоянно трудятся над формированием границ своей группы. Если они перестают создавать и пересобирать сообщества, последние перестают существовать. Классическое отношение к формированию групп, основанное на стабильности, потерпело провал и критикуется специалистами в области территориального управления: «Если прежде главным свойством социального мира было существование стабильных неоспариваемых границ…, то теперь любой тип стабильности рассматривается как “тревожащее исключение”» (Судас, 2015). Ему на смену приходит Латурианский взгляд на существование сообществ, который ближе к принципам PP: в нем стабильность уступает место перформативности — постоянной пересборке, практикуемости, исполнению («перфомансу»), реконструированию сообществ. Латур подчеркивал, пока сообщество пересобирается акторами — оно существует.

Заключение

Интересна для маркетинга территорий роль, которая отводится в акторно-сетевой теории социальной журналистике, статистике, социальным наукам и в целом ученым, изучающим общество. Про связь сообществ и их исследователей Латур пишет: «Они все время плывут в одной и той же лодке и играют одну и ту же роль — участвуют в образовании групп» (Латур, 2014). В традиции акторно-сетевой теории ученые являются полноценными акторами, определяющими сообщества, и даже выступают залогом их долговременного существования. Отрешенные описания стейкхолдерских групп и наблюдение за ними из кабинетов должны уступить место осознанию того, что маркетологи территорий полноценно участвуют в формировании этих сообществ, изучая и описывая их пересборки.

Таким образом, маркетинг резилиентного развития территорий должен уделить приоритетное внимание роли сообществ, неформальных институтов и институциональных механизмов в динамичной адаптации к шоковым потрясениям региональных экономи-

ческих систем и в целом к повышению их конкурентоспособности в условиях высокой турбулентности и хаотичности экономического пространства (Лаврикова и др., 2023).

Список источников

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth.* New York: Univers Books, 205.

Лаврикова, Ю. Г., Бучинская, О. Н., Мыслякова, Ю. Г. (2023) Теория хаоса: расширение границ экономических исследований. *AlterEconomics, 20*(1), 79–109, https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-1.5

Стрекалова, А. С. (2024). Маркетинг территорий и устойчивое развитие: критика равновесного подхода. *Научное обозрение: теория и практика, 14*(9(109)), 770–776.

Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change, 16*(3), 253–267, http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002

Walker, J., & Cooper, M. (2011). Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation. *Security Dialogue, 42*(2), 143–160, https://www.jstor.org/stable/26301757 (дата обращения: 12.03.2025)

Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics,* (4), 1–23. https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245

Folke, C. (2016). Resilience (Republished). *Ecology and Society, 21*(4(44)), https://doi.org/10.5751/ES-09088–210444

Тамбовцев, В. Л. (2019). Устойчивое региональное развитие: актуальные направления институционального анализа. *Journal of Institutional Studies, 11*(3), 104–118, http://dx.doi.org/10.17835/2076–6297.2019.11.3.104-118

Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters. *Science, 309*(5737), 1036–1039, https://science.sciencemag.org/content/309/5737/1036 P. 1039 (дата обращения:16.03.2025).

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005) Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources,* (30), 441–473, https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511

Латур, Б. (2014). *Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию.* Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 384.

Судас, Л. Г. (2015). Современные технологии производства социальных групп. *Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество),* (2), 16–28.

References

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972) *The Limits to Growth.* New York: Univers Books, 205.

Lavrikova, Yu. G., Buchinskaia, O. N., & Myslyakova, Yu. G. (2023). Chaos Theory: Expanding the Boundaries of Economic Research. *AlterEconomics, 20*(1), 79–109. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-1.5 (accessed:13.04.2025) (In Russ.)

Strekalova, A. S. (2024). Place Marketing and Sustainable Development: Critique of the Equilibrium Approach. *Nauchnoye obozreniye: teoriya i praktika [Scientific Review: Theory and Practice], 14*(9(109)), 770–776. (In Russ.)

Folke, C. (2006) Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change, 16*(3), 253–267, http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002

Walker, J., & Cooper, M. (2011). Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation. *Security Dialogue, 42*(2), 143–160, https://www.jstor.org/stable/26301757 (accessed: 12.03.2025).

Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics,* (4), 1–23, https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245

Folke, C. (2016). Resilience (Republished). *Ecology and Society, 21*(4(44)), https://doi.org/10.5751/ES-09088–210444

Tambovtsev, V. L. (2019). Sustainable Regional Development: Actual Directions of Institutional Analysis. *Journal of Institutional Studies, 11*(3), 104–118/ http://dx.doi.org/10.17835/2076–6297.2019.11.3.104-118 (In Russ.)

Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters. *Science, 309*(5737), 1036–1039. https://science.sciencemag.org/content/309/5737/1036 P. 1039 (accessed: 16.03.2025).

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005) Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources,* (30), 441–473, https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511 (accessed: 15.03.2025)/

Latour, B. (2014). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory [Peresborka sotsial'nogo: vvedeniye v teoriyu aktorno-setevogo vzaimodeystviya].* Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 384. (In Russ.)

Sudas, L. G. (2015). Modern technologies of production of social groups. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 21. Upravleniye (gosudarstvo i obshchestvo) [Bulletin of Moscow University. Series 21. Management (state and society),* (2), 16–28. (In Russ.)

Стрекалова Анастасия Сергеевна — кандидат биологических наук, соискатель кафедры экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет; https://orcid.org/0009-0005-0576-563X (Российская Федерация, 400119, г. Волгоград, ул. Ярославская, 6-41; e-mail: strekalovaas@mail.ru).

Anastasia S. Strekalova — Candi. Sci. (Biol.), applicant of the Department of Economics and Entrepreneurship, Volgograd State Technical University; https://orcid.org/0009-0005-0576-563X (Russian Federation, 400119, Volgograd, Yaroslavskaya St., 6-41; e-mail: strekalovaas@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interests.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 33.332
JEL classification: R11,E02,O23
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-26

Потенциал влияния преференциальных режимов на развитие региональных предпринимательских экосистем[1]

В.А. Трифонов

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (г. Великий Новгород, Россия).

https://orcid.org/0000-0003-2815-3749

Автор для корреспонденции: В.А. Трифонов (prof-ivanova@mail.ru)

Аннотация. *Учитывая важность создания региональных предпринимательских экосистем для роста предпринимательской активности, исследуется потенциал влияния преференциальных режимов на развитие предпринимательства в региональной экономике. Проведены обзор научных исследований в сфере развития предпринимательства, формирования региональных предпринимательских экосистем, анализ проблем функционирования преференциальных режимов и создания предпринимательских экосистем в регионах. Теоретической базой исследования послужили труды ученых, связанные с экосистемным подходом к исследованию социально-экономических систем, теорией предпринимательских экосистем, вопросами функционирования и результативности преференциальных режимов. Осуществлено анкетирование предпринимателей относительно привлекательности условий преференциальных режимов и региональной среды для развития предпринимательских экосистем. Сформирован методический подход к оценке потенциала влияния преференциальных режимов на развитие предпринимательской экосистемы, который может быть использован для сравнения и типологизации регионов по потенциалу развития предпринимательских экосистем.*

Ключевые слова: преференциальный режим; регион; предпринимательская экосистема

[1] © Трифонов В. А. Текст. 2025.

Potential Impact of Preferential Regimes on the Development of Regional Entrepreneurial Ecosystems

V. Trifonov
Yaroslav the Wise Novgorod State University (Veliky Novgorod, Russia)
https://orcid.org/0000-0003-2815-3749
Corresponding author: V. A. Trifonov (prof-ivanova@mail.ru)

Abstract. *Considering the importance of creating regional entrepreneurial ecosystems for the growth of entrepreneurial activity, the potential impact of preferential regimes on the development of entrepreneurship in the regional economy is studied. A review of scientific research in the field of entrepreneurship development, the formation of regional entrepreneurial ecosystems, an analysis of the problems of the functioning of preferential regimes and the creation of entrepreneurial ecosystems in the regions was conducted. The theoretical basis for the study was the works of scientists related to the ecosystem approach to the study of socio-economic systems, the theory of entrepreneurial ecosystems, and issues of the functioning and effectiveness of preferential regimes. A survey of entrepreneurs was conducted regarding the attractiveness of the conditions of preferential regimes and the regional environment for the development of entrepreneurial ecosystems. A methodological approach to assessing the potential impact of preferential regimes on the development of an entrepreneurial ecosystem has been developed, which can be used to compare and classify regions by the potential for developing entrepreneurial ecosystems.*

Key words: preferential regime; region; entrepreneurial ecosystem

Введение

Развитие предпринимательства — важный фактор социально-экономического развития региональных экономик. Для увеличения вклада предпринимательства в ВРП региона и улучшение качества жизни населения создается инфраструктура поддержки бизнеса, действуют региональные институты развития, предлагаются разнообразные программы стимулирования инициатив создания предприятий. Особое внимание при решении проблем роста предпринимательской активности в последнее время уделяется созданию и развитию региональных предпринимательских экосистем, способствующих синергетическому эффекту за счет взаимодополнения потенциалов компаний, инфраструктуры, университетов, региональных институтов развития. Этому, в частности, содействуют и преференциальные режимы, рассматриваемые как часть региональной социально-экономической системы, в границах которой действуют особые правила деятельности хозяйствующих субъектов, стимулирующие их к размещению на конкретной территории

и осуществлению определенных видов деятельности. В настоящее время в Российской Федерации действуют более 860 преференциальных режимов, при этом один режим может действовать в рамках территории нескольких регионов или районов. В стране насчитывается почти 380 индустриальных (промышленных) парков, 150 кластеров, 116 технопарков, 110 территорий опережающего развития, 50 особых экономических зон, 14 инновационных научно-технологических центров, 3 свободных экономических зоны, Арктическая зона РФ, преференциальный режим Курильских островов.

В преференциальных зонах действуют механизмы, сочетающие разные преференциальные формы и инструменты, дающие субъектам хозяйствования конкретные преимущества в ответ на следование заданным направлениям (Гончаренко, 2024). При этом преференции рассматриваются как приоритет, который предоставляется чему-либо перед другими вариантами (Латкин, Тао, 2024). Применение таких режимов направлено на достижение стратегических целей регионального развития (Латкин, Тао, 2024), деофшоризацию экономики, увеличение экономической активности, придание импульса отстающим регионам, обеспечения их промышленного и инновационного развития (Латкин, Тао, 2024), стимулирование экспорта, обеспечение занятости населения (Евстафьева, 2022). При этом важным для науки и практики вопросом остается оценка результативности их функционирования. Она не только позволяет измерить степень достижения поставленных целей, но и определить перспективы и необходимость дальнейшей реализации тех или иных режимов в будущем, контуры совершенствования национальной политики стимулирования экономической активности в целом.

Растет интерес исследователей к оценке влияния создания региональных предпринимательских экосистем на расширение предпринимательства в регионах, анализируется роль региональной среды в процессе развития предпринимательства, оценивается потенциал региональных предпринимательских экосистем и их продуктивность. Однако недостаточно разработанными остаются вопросы определения потенциала влияния преференциальных режимов на создание и развитие региональных предпринимательских экосистем. В связи с этим целью данной статьи является формирование методического подхода к определению потенциала влияния преференциальных режимов на развитие региональных предпринимательских экосистем. Для достижения цели автором поставлен и решен комплекс задач: обзор научных исследований в сфере развития предпринимательства, формирования региональных пред-

принимательских экосистем; анализ проблем функционирования преференциальных режимов и факторов развития предпринимательских экосистем в регионах; анкетирование существующих и потенциальных резидентов преференциальных режимов относительно привлекательности льготных условий и значимости факторов региональной среды для развития бизнеса в регионе (на примере Новгородской области); формирование методического подхода к оценке потенциала влияния преференциальных режимов на развитие предпринимательской экосистемы.

Обзор литературы

Развитие предпринимательства в регионах

Анализ отечественных публикаций, посвященных вопросам развития предпринимательства (Kozachenko et al., 2024), показывает, что исследователи рассматривают широкий спектр вопросов: риски предпринимателей, влияние государственных мер поддержки предпринимательства, развитие частно-государственного партнерства и региональных экосистем, гетерогенность региональных экосистем, влияние инфраструктурных элементов рыночной экономики (онлайн-банкинг, электронная коммерция и т. д.) на развитие предпринимательства, вопросы внутрифирменного и социального предпринимательства и др. При этом предметом научных изысканий преимущественно становятся региональные особенности развития предпринимательства и роль государства и его институтов в формировании благоприятной среды для малого и среднего предпринимательства (Kozachenko et al., 2024). Учеными рассматривается региональная специфика механизмов поддержки предпринимательства, проводится типология регионов по уровню развития предпринимательства, оцениваются параметры делового потенциала территорий (Анцыгина и др., 2017). Исследователи используют комплексный подход к анализу факторов развития предпринимательства в региональном разрезе, разработке мер и механизмов господдержки для разных типов территорий (Kozachenko et al., 2024), однако отмечается, что российские ученые недостаточно учитывают зарубежные наработки в области изучения гетерогенной природы факторов, стимулирующих либо сдерживающих развитие предпринимательства на определенных территориях (например, работы (Delgado et al., 2010; Muller, 2016; Bosma & Schutjens, 2011)), и сравнительного анализа исторически обусловленных различий региональных бизнес-ландшафтов (Fritsch & Storey, 2014). При этом недостаточно работ, посвященных выявлению заинтересованности

бизнес-сообществ в создании зон и объектов с преференциальными режимами ведения деятельности. Преимущественно исследуются вопросы влияния региональной среды на успешность предпринимательства на различных территориях.

Региональные предпринимательские экосистемы

В научной литературе экосистем» понимается как локализованный в пространстве комплекс неконтролируемых иерархически организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных систем, взаимодействующих между собой в ходе создания и обращения материальных и символических благ и ценностей, способный длительно и самостоятельно функционировать за счет кругооборота указанных благ и систем (Клейнер, 2018); совокупность независимых субъектов, не вступающих в отношения вертикальной интеграции и принимающих участие в создании взаимодополняющих компонентов ценности (Jacobides et al., 2018); сеть предприятий и организаций, создающих и предлагающих рынку связанные продукты и услуги (Jacobides et al., 2015). При этом к ключевым характеристикам экосистем исследователи относят не только взаимодополняемость предприятий различных отраслей и сфер деятельности, но и совместный характер специализации (Jacobides et al., 2015), значительную степень результативности деятельности взаимосвязанных, но самостоятельных субъектов (Раменская, 2020).

Экосистемный подход в своих исследованиях используют значительное количество ученых, что представляется оправданным при рассмотрении совокупности субъектов и объектов, проектов и среды развития предпринимательства. Так, в частности, предпринимательские экосистемы в регионах анализируются в статье (Солодилова и др., 2018). В работе (Земцов, 2020) представлены результаты рассмотрения автором роли региональной среды в процессе развития малого и среднего предпринимательства. В исследовании (Овчинникова, Зимин, 2021) на основе эконометрического анализа установлено, что регионы со зрелыми предпринимательскими экосистемами обладают более высокими показателями экономического развития. В статье (Солодилова и др., 2017) введено понятие «институциональной конфигурации деловой среды» и представлена модель ее параметрирования по критерию административного давления на предпринимателей. В развитие данного подхода в статье (Маликов и др., 2022) на примере Республики Башкортостан предложена методика оценки и прогнозирования продуктивности

региональных предпринимательских экосистем, введен показатель скорости воспроизводства «производительного предпринимательства» в регионе за конкретный период.

При этом и региональные предпринимательские экосистемы зависимы от социально-экономического и инфраструктурного развития региональных экономик. Факторами влияния на эффективность развития региональных предпринимательских экосистем является не только инвестиционный климат, но также и географическое положение региона, наличие природных ресурсов, климатические особенности, удаленность от центра, кадровый потенциал региона, качество жизни, уровень доходов населения, характеристики региональной экономической политики и др. (Латкин, Тао, 2024).

Таким образом, имеющийся в литературе обширный методологический базис изучения предпринимательских экосистем в регионах использован и в данном исследовании, при акцентировании внимания на особый фактор их развития — преференциальные режимы.

Преференциальные режимы и региональное развитие

Вопросы влияния преференциальных режимов на региональное развитие активно исследуются учеными достаточно долгое время. Так, например, в статье (Борщевский, 2024) оценивается влияние преференциальных режимов на социально-экономическое развитие регионов Дальневосточного федерального округа, применяются регрессионный и корреляционный анализ, моделирование, метод средних, индексный метод, «разность разностей», факторный анализ, а также анализ документов, case-study, выявление лучших практик, метод классификации. В работе (Латкин, Тао, 2024) результативность преференциальных режимов анализируется с позиции их воздействия на успешность достижения целей регионального социально-экономического развития с учетом типа региона и задач пространственного развития страны, а управление результативностью преференциальных режимов трактуется как «система управления, предполагающая постановку четких количественных целей и задач, выбор методов оценки и контроля их достижения (с учетом особенностей каждой стадии жизненного цикла соответствующего преференциального режима), а также принятие оперативных управленческих решений, направленных на использование преимуществ и нивелирование возникающих угроз (на основе факторов, характерных для той или иной стадии жизненного цикла)».

Методические подходы к оценке результативности преференциальных режимов (Кузнецова, 2020) базируются, в частности, на определении роли преференциальной зоны в экономике регионов или страны в целом, сравнении показателей деятельности предприятий-резидентов, использующих преференции, с показателями предприятий, функционирующих без использования льгот. Данный подход представляется обоснованным при выявлении мотивов предпринимателей стать или не стать резидентами той или иной зоны с льготными условиями деятельности и набором инфраструктурных возможностей.

В свою очередь, на территории с преференциальными режимами оказывают влияние характеристики региональной среды. Так, например, на стадии роста большое значение для успешности зон с особыми льготными условиями имеет наличие трудовых ресурсов, сырья и технологий в регионе, на стадии зрелости особую важность приобретает развитость инфраструктуры, транспортная доступность, наличие рынков сбыта, уровень платежеспособного спроса населения (Латкин, Тао, 2024).

Исследователями также систематизируется зарубежный опыт использования преференциальных режимов для развития предпринимательства на территориях, так, в частности, в публикации (Акимова, Земцов, 2022) описываются характеристики предпринимательских зон и предпринимательских сообществ, создаваемых в США, Великобритании, цифровых хабов, нацеленных на поддержку стартапов через бизнес-акселераторы, функционирующих в Германии.

С учетом имеющихся исследований автором продолжено изучение перспектив создания и развития региональных предпринимательских экосистем с учетом влияния возможностей и недостатков преференциальных режимов и условий территорий их размещения.

Материалы и методы

Теоретической базой исследования послужили труды ученых, связанные с экосистемным подходом к исследованию социально-экономических систем, теорией предпринимательских экосистем, вопросами функционирования и результативности преференциальных режимов. В ходе исследования использовались методы системного анализа и синтеза, автором проведено анкетирование предпринимателей относительно привлекательности условий преференциальных режимов и региональной среды для развития предпринимательских экосистем.

Результаты

Факторы развития региональных предпринимательских систем

А. В. Овчинникова и С. Д. Зимин (2023) отмечают важность инфраструктуры и институциональной среды для продуктивного развития предпринимательских экосистем в региональных экономиках. При этом также важны и размеры государственных субсидий на поддержку предпринимателей, количество государственных программ в данной сфере. Способствуют развитию предпринимательских систем более высокий уровень диверсификации экономики в регионе, высокая степень развитости сервисных компаний, плотность предпринимательства (Овчинникова, Зимин, 2021), а среди причин неравномерности развития предпринимательства в регионах РФ в публикации (Сюсюра, 2024) отмечены низкий уровень предпринимательской культуры, отсутствие системообразующих предпринимательских замыслов, отраслевые особенности и материально-техническое состояние хозяйственного комплекса, доступность рынков, фрагментарность инфраструктуры поддержки предпринимательства, недостаточность частно-государственного взаимодействия.

При этом анализ влияния именно преференциальных режимов отдельно или в совокупности с другими факторами на успешность предпринимательских экосистем в литературе встречается крайне редко. Представляется также необходимым учитывать и негативное воздействие проблем функционирования особых зон на процессы появления и развития предпринимательства в региональной экономике.

Проблемы эффективности особых экономико-правовых режимов регионального развития

В результате анализа научной литературы систематизированы проблемы управления результативностью преференциальных режимов:

— зачастую отсутствует согласование целей создания на территории преференциальных зон с целями и задачами стратегических документов федерального и регионального уровней;

— не все преференциальные зоны положительно влияют на показатели социально-экономического развития территории, на которой они расположены;

— использование резидентами налоговые преференций не всегда направлено на привлечение инвестиций, зачастую преференциальный режим приводит лишь к росту занятости и заработных плат, а не к разработке и реализации новой конкурентноспособной продукции (Латкин, Тао, 2024);

— отмечается заинтересованность резидентов при использовании преференций для оптимизации налоговых обязательств или уклонения от налогообложения (Гончаренко, 2024);

— имеет место падение эффекта от полученных преференций, поскольку затраты средств региональных бюджетов не компенсируются получаемыми доходами (Маевская, 2023);

— преимущественно преференциальные режимы в большей степени содействуют социально-экономическому развитию приоритетных геостратегических территорий, а за пределами зон обусловливают рост межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития (Крючко, Кузнецова, 2021);

— преференциальные режимы все более становятся лишь компенсирующим инструментом (стимулирование производства, экспорта, роста доходов и др.), а не обеспечивающим ускоренное развитие региональных экономик (Котов, 2022);

— инвесторов привлекают, прежде всего, крупнейшие городские агломерации европейской части, в периферийных же муниципалитетах влияние преференциальных режимов минимально или вообще отсутствует (Кузнецова, 2024);

— инструментарий оценки результативности и эффективности преференциальных режимов находится на этапе совершенствования, большая часть методических подходов не учитывают особенности различных режимов, а определение эффективности осуществляется лишь на этапе обоснования или мониторинга проектов в части выделения и освоения инвестиций (Латкин, Тао, 2024).

Таким образом, инструментарий оценки результативности, определения потенциала влияния преференциальных режимов на развитие экономики регионов нуждается в совершенствовании, в том числе в сфере создания и развития региональных предпринимательских экосистем.

Методический подход к оценке потенциала влияния преференциальных режимов на развитие региональных предпринимательских экосистем

Для определения потенциала влияния преференциальных режимов на развитие региональных предпринимательских экоси-

стем важно оценивать не только привлекательность преференций для резидентов, но и характеристики региональной среды. Поскольку эти факторы в совокупности и синергии определяют мотивацию предпринимателей к ведению бизнеса на определенной территории, целесообразно выяснить мотивы уже зарегистрированных резидентов преференциальных территорий (ОЭЗ, ТОР) или объектов (технопарков, ИНТЦ) и отношение потенциальных резидентов, оценивающих возможность работы в рамках преференциальных режимов, а также тех предпринимателей, для которых преимущества льготных условий оцениваются ниже других условий региональной среды. Для этого автором были разработаны анкеты и проведено анкетирование предпринимателей и деление их по ответу на первый вопрос анкеты на три категории предпринимателей: 1) действующие резиденты преференциальных режимов; 2) потенциальные резиденты (рассматривающие для себя возможность регистрации в рамках преференциального режима); 3) предприниматели, не рассматривающие возможность ведения бизнеса в регионе даже при наличии преференциального режима. Анкетирование проведено в первом квартале 2025 г. на территории Новгородской области. Следует отметить,

Таблица 1

Преференциальные режимы, действующие в Новгородской области

Преференциальный режим	Год создания	Количество резидентов
Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Новгородская»	2021	12
Технопарк «Трансвит»	2019	12
Технопарк «ГАРО»	2018	7
Технопарк «НПО «Русская промышленность»	2019	3
Технопарк «Х10»	2021	11
Технопарк «Гагарин»	2023	12
Территория опережающего социально-экономического развития «Боровичи»	2019	11
Территория опережающего социально-экономического развития «Угловка»	2018	3
Инновационный научно-технологический центр «Интеллектуальная электроника — Валдай»	2020	43

Источник: составлено автором по данным сайтов указанных преференциальных режимов.

что в Новгородской области работают 4 преференциальных режима: одна особая экономическая зона, 4 технопарка, 2 территории опережающего социально-экономического развития (далее — ТОСЭР), один инновационный научно-технологический центр (табл. 1). Время их функционирования еще невелико. Однако, многие из них сумели привлечь определенное количество резидентов, в частности, ИНТЦ.

В анкетировании приняли участие 210 предприятий, 75 % из них относятся к категории МСП. Результаты представлены в таблице 2.

Судя по ответам респондентов, существующие резиденты преференциальных режимов выше оценивают привлекательность предоставляемых возможностей и льгот и видят больше перспектив развития своего бизнеса. Около трети существующих резидентов и тех, кто рассматривает для себя эту возможность одинаково оценивают и риски, и возможности. Среди барьеров вхождения в зону с преференциальным режимом более значимыми среди основных потенциальные резиденты и те предприниматели, что опасаются входить в зону, назвали ограниченный перечень разрешенных видов деятельности, требуемый объем инвестиций, необходимость создания инновационных продуктов и технологий. Помимо собственно преференций, существующим и потенциальным резидентам важны привлекательность и финансовое благополучие региона, развитость бизнеса и инфраструктуры поддержки предпринимательства в регионе. Из всех названных респондентами выбраны наиболее популярные (более 30 % указавших вариант). Именно они включены в перечень критериев (условий) оценки влияния преференциальных режимов на создание и развитие региональных предпринимательских экосистем.

Автором разработан методический подход к определению потенциала влияния преференциальных режимов региона на возникновение и развитие региональной предпринимательской экосистемы (табл. 3). Принципы отбора показателей: универсальность, значимость (для предпринимателей), доступность, сопоставимость.

Индекс потенциала влияния образуется как сумма среднеарифметических значений каждого показателя за ряд лет. Значение индекса находится в пределах от 0 до10. Методика может быть применима для сравнения и типологизации регионов по потенциалу развития предпринимательских экосистем.

Таблица 2

Оценка предпринимателями потенциала преференциальных режимов

Вопрос	**Ответ, баллы или % респондентов, ответивших положительно**		
	действующие резиденты преференциальных режимов (114 предприятий)	потенциальные резиденты (рассматривающие для себя возможность регистрации в рамках преференциального режима) (56 предприятий)	предприниматели, не рассматривающие возможность ведения бизнеса в регионе даже при наличии преференциального режима (40 предприятий)
Оценка льгот и возможностей преференциальных режимов: Оцените по шкале из 5 баллов привлекательность для Вас предлагаемых резидентам льгот (5 — очень привлекательно, 1 — совсем не привлекательно)	4,53 балла	4,01 балла	2,23 балла
На базе имеющейся у Вас информации оцените, чего больше в статусе резидента: перспектив развития для Вашего бизнеса или возможных рисков?			
Судя по предлагаемым льготам, конечно, больше перспектив	67 %	45 %	37 %
Пока что, однозначно, больше рисков	3 %	21 %	53 %
50 на 50	30 %	34 %	10 %

Продолжение табл. 2 на след. стр.

Продолжение табл. 2

Вопрос	Ответ, баллы или % респондентов, ответивших положительно		
	действующие резиденты преференциальных режимов (114 предприятий)	потенциальные резиденты (рассматривающие для себя возможность регистрации в рамках преференциального режима) (56 предприятий)	предприниматели, не рассматривающие возможность ведения бизнеса в регионе даже при наличии преференциального режима (40 предприятий)
Проблемы и ограничения стать резидентом преференциального режима Независимо от того, допускаете ли Вы в настоящий момент для себя возможность стать резидентом или не допускаете, оцените по 5-балльной шкале каждое из ограничений, которые могут ждать резидентов (1 — минимальный уровень барьера, 5 — максимальный, непреодолимый уровень барьера)			
Ограниченный перечень разрешенных видов деятельности (например, ОЭЗ, ТОСЭР, технопарк)	2,52 балла	3,12 балла	4,02 балла
Запрет на создание филиалов за пределами зоны (например, ОЭЗ)	1,67 баллов	2,95 баллов	3,87 баллов
Требуемый минимальный объем инвестиций (например, ОЭЗ, ТОСЭР)	3,54 балла	3,98 баллов	4,11 баллов
Минимум создаваемых рабочих мест (например, ТОСЭР)	2,01 балла	3,12 баллов	4,01 балла

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Вопрос	Ответ, баллы или % респондентов, ответивших положительно		
	действующие резиденты преференциальных режимов (114 предприятий)	потенциальные резиденты (рассматривающие для себя возможность регистрации в рамках преференциального режима) (56 предприятий)	предприниматели, не рассматривающие возможность ведения бизнеса в регионе даже при наличии преференциального режима (40 предприятий)
Необходимость создания инновационных продуктов, технологий (например, технопарк)	4,03 балла	4,65 балла	4,97 баллов
Соответствие проектов профилю и целям преференциальной зоны (например, ИНТЦ, технопарк)	2,89 балла	3,16 баллов	3,89 балла
Что, помимо преференций зоны, необходимо, на Ваш взгляд, для эффективного функционирования предприятия и(или) принятия решения стать резидентом зоны (названы респондентами)			
Привлекательность региона	45 %	54 %	67 %
Финансовое благополучие региона	35 %	40 %	49 %
Развитость бизнеса в регионе	67 %	71 %	73 %
Развитость инфраструктуры поддержки предпринимательства в регионе	78 %	81 %	85 %

Источник: составлено автором по результатам исследования.

Таблица 3

Показатели для определения потенциала влияния преференциальных режимов региона на возникновение и развитие региональной предпринимательской экосистемы

Условие	Название показателя	Характеристика показателя
Привлекательность региона	Число прибывших из других регионов России, % от общего числа прибывших Среднедушевые денежные доходы населения, в месяц, руб.	Демонстрирует усилия государства по формированию привлекательности региона для населения и бизнеса. Показывает усилия государства по формированию финансовой обеспеченности жителей региона
Финансовое благополучие региона	ВРП, млн руб.	Демонстрирует обеспечение государством финансового благополучия региона
Развитость бизнеса	Численность фактически действующих индивидуальных предпринимателей, тыс. Отношение количества зарегистрированных организаций, ед., к количеству ликвидорованных, ед., %	Демонстрирует степень развития бизнеса в регионе, комфортность условий функционирования
Развитость инфраструктуры поддержки предпринимательства	Количество оказанных услуг субъектам предпринимательства, ед. Количество зарегистрированных пользователей на Цифровой платформе МСП.РФ. Консультационные услуги экспертов по юридическим, налоговым, правовым, трудовым и прочим вопросам Консультации по началу и ведению предпринимательской деятельности для начинающих предпринимателей	Демонстрирует качество региональной системы поддержки предпринимательства в регионе

Окончание табл. 3 на след. стр.

Окончание табл. 3

Условие	Название показателя	Характеристика показателя
Преференциальные режимы	Количество видов преференциальных режимов в регионе, ед. Количество резидентов преференциальных режимов, ед. Объем инвестиций резидентов, млн руб. Число созданных рабочих мест резидентами, ед. Объем предоставляемых площадей для размещения производств, м^2	Демонстрирует восприимчивость региональной среды к преференциальным режимам, активность бизнеса и региональных органов власти к созданию зон с льготными условиями

Источник: разработано автором.

Заключение

В работе обоснована значимость для развития предпринимательства, роста предпринимательской активности создания региональных предпринимательских экосистем. Для определения потенциала влияния преференциальных режимов на предпосылки возникновения и успешность функционирования предложен методический подход. Для разработки данного подхода автором проанализированы исследования в сфере развития предпринимательства, формирования региональных предпринимательских экосистем, систематизированы существующие проблемы функционирования преференциальных режимов, выделены факторы развития предпринимательских экосистем в регионах. В целях выделения наиболее значимых для предпринимателей льготных условий и факторов региональной среды для развития бизнеса в регионе проведено анкетирование существующих и потенциальных резидентов зон с преференциальными режимами. Предложенный методический подход может быть использован органами власти для решения задач совершенствования региональных и федеральной политик поддержки предпринимательства, регионального и пространственного развития.

Список источников

Анцыгина, А. Л., Жуков, А. Н., Сыпченко, А. Е. (2017). Макроэкономические детерминанты предпринимательской активности на различных фазах бизнес-цикла: региональный уровень. *Экономика региона, 13*(4), 1095–1106. https://doi.org/10.17059/2017-4-10

Борщевский, Г. А. (2024). Влияние преференциальных режимов на развитие макрорегиона Дальнего Востока. *Вопросы экономики,* (2), 103-124. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2024-2-103-124. EDN UONEEH.

Гончаренко, Л. И. (2024). Конструктив преференциальных налоговых режимов как детерминанта привлечения инвестиций в инновационное развитие России. *Экономика. Налоги. Право, 17*(3),156-166. https://doi.org/10.26794/1999-849X- 2024-17-3-156-166

Евстафьева, А. Х. (2022). *Особые экономические зоны как драйвер развития пространственной и региональной экономики России: теория и организация.* Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 240.

Земцов, С. П. (2020). Институты, предпринимательство и региональное развитие в России. *Журнал новой экономической ассоциации,* (2(46)), 168–180.

Клейнер, Г. Б. (2018). Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы. В *Системный анализ в экономике: сборник трудов V Международной научно-практической конференции-биеннале (Москва, 21–23 ноября 2018 г.)* (с. 4–14). Под общ. ред. Г. Б. Клейнера, С. Е. Щепетовой. Москва: Издательство Прометей. https://doi.org/10.33278/SAE-2018.rus.005-014.

Латкин, А. П. (2024). Трансформация теоретических подходов к управлению результативностью преференциальных режимов. *Вестник евразийской науки, 16*(4). https://doi.org/10.15862/42ECVN424

Маликов, Р., Гришин, К., Султангареев, Д. (2022). О прогнозировании продуктивности региональных предпринимательских экосистем. *Общество и экономика,* (4), 14–24.

Овчинникова, А. В., Зимин, С. Д. (2021). Оценка связей предпринимательских экосистем с уровнем экономического развития регионов России. *Journal of Applied Economic Research, 20*(3), 362–382.

Овчинникова, А. В., Зимин, С. Д. (2023). Влияние инфраструктурного и институционального обеспечения предпринимательских экосистем на их развитие. *Управление в современных системах,* (1), 3-21.

Раменская, Л. А. (2020). Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях. *Управленец, 11*(4), 16–28.

Солодилова, Н. З., Маликов, Р. И., Гришин, К. Е. (2017). Институциональная конфигурация региональной деловой среды. *Экономическая политика, 12*(3), 134–149.

Солодилова, Н. З., Маликов, Р. И., Гришин, К. Е. (2018) Методический инструментарий оценки состояния региональной предпринимательской экосистемы. *Экономика региона, 14*(4), 1256–1269.

Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review, 84*(4), 98–107.

Bosma, N., & Schutjens, V. (2011). Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *The Annals of Regional Science,* (47), 711–742. https://doi.org/10.1007/s00168-010-0375-7

Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2010). Clusters and entrepreneurship. *Journal of Economic Geography, 10*(4), 495–518. https://doi.org/10.1093/jeg/lbq010

Fritsch, M., & Storey, D. J. (2014). Entrepreneurship in a regional context: Historical roots, recent developments and future challenges. *Regional Studies, 48*(6), 939–954. https://doi.org/10.1080/00343404.2014.892574

Iansiti, M., & Levien, R. (2004). The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability. *Harvard Business School, Press: Boston, M. A*. https://doi.org/10.5860/choice.42-5360

Jacobides, M., Cennamo, C., & Gawer, A. (2015). Industries, *Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level.* London Business School.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal, 39*(8), 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904.

Kozachenko, E., Chepurenko, A., & Shirokova, G. (2024). Entrepreneurship in Russia: A Systematic Overview of Domestic Publications. *Foresight and STI Governance, 18*(4), 51–65. https://doi.org/10.17323/2500–2597.2024.4.51.65

Muller, S. (2016). A progress review of entrepreneurship and regional development: what are the remaining gaps? *European Planning Studies, 24*(6), 1133–1158. https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1154506

References

Antsigina, A. L., Zhukov, A. N., & Sipchenko, A. E. (2017). Makroekonomicheskie determinanti predprinimatelskoi aktivnosti na razlichnikh fazakh biznes-tsikla: regionalnii uroven. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 13*(4), 1095–1106. https://doi.org/10.17059/2017-4-10 (In Russ.)

Borshchevskii, G. A. (2024). Vliyanie preferentsialnikh rezhimov na razvitie makroregiona Dalnego Vostoka. *Voprosi ekonomiki [Economic issues],* (2), 103-124. https://doi.org/10.32609/0042–8736-2024-2-103-124. EDN UONEEH (In Russ.).

Goncharenko, L. I. (2024). Konstruktiv preferentsialnikh nalogovikh rezhimov kak de-terminanta privlecheniya investitsii v innovatsionnoe razvitie Rossii. *Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economy. Taxes. Right], 17*(3),156-166. https://doi.org/10.26794/1999-849X 2024-17-3-156-166 (In Russ.)

Evstafeva, A. Kh. (2022). *Osobie ekonomicheskie zoni kak draiver razvitiya prostranstvennoi i regionalnoi ekonomiki Rossii: teoriya i organizatsiya [Special economic zones as a driver of the development of Russia's spatial and regional economy: theory and organization]*. Kazan: Kazanskii gosudarstvennii arkhitekturno-stroitelnii universitet, 240 (In Russ.).

Zemtsov, S. P. (2020). Instituti, predprinimatelstvo i regionalnoe razvitie v Rossii. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii [Journal of the New Economic Association],* (2(46)), 168–180 (In Russ.).

Kleiner, G. B. (2018). Sotsialno-ekonomicheskie ekosistemi v svete sistemnoi paradigmi. In *Sistemnii analiz v ekonomike: sbornik trudov V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii-biennale (Moskva, 21–23 noyabrya 2018 g.) Pod obshch. red.*

G. B. Kleinera, S. E. Shchepetovoi [System analysis in Economics: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference-Biennale (Moscow, November 21-23, 2018)] (pp. 4–14). Moskva: Izdatelstvo Prometei. https://doi.org/10.33278/SAE-2018.rus.005-014 (In Russ.)

Latkin, A. P. (2024). Transformatsiya teoreticheskikh podkhodov k upravleniyu rezultativnostyu preferentsialnikh rezhimov. *Vestnik yevraziiskoi nauki [Bulletin of Eurasian Science], 16*(4). https://doi.org/10.15862/42ECVN424 (In Russ.)

Malikov, R., Grishin, K., & Sultangareev, D. (2022). O prognozirovanii produktivnosti regionalnikh predprinimatelskikh ekosistem. *Obshchestvo i ekonomika [Society and economy],* (4), 14–24 (In Russ.)

Ovchinnikova, A. V., & Zimin, S. D. (2021). Otsenka svyazei predprinimatelskikh ekosistem s urovnem ekonomicheskogo razvitiya regionov Rossii. *Journal of Applied Economic Research, 20*(3), 362–382 (In Russ.)

Ovchinnikova, A. V., & Zimin, S. D. (2023). Vliyanie infrastrukturnogo i institutsionalnogo obespecheniya predprinimatelskikh ekosistem na ikh razvitie. *Upravlenie v sovremennikh sistemakh [Management in modern systems],* (1), 3-21 (In Russ.)

Ramenskaya, L. A. (2020). Primenenie kontseptsii ekosistem v ekonomiko-upravlencheskikh issledovaniyakh. *Upravlenets [The Manager], 11*(4), 16–28 (In Russ.).

Solodilova, N. Z., Malikov, R. I., & Grishin, K. E. (2017). Institutsionalnaya konfiguratsiya regionalnoi delovoi sredi. *Ekonomicheskaya politika [Economic policy], 12*(3), 134–149 (In Russ.).

Solodilova, N. Z., Malikov, R. I., & Grishin, K. E. (2018) Metodicheskii instrumentarii otsenki sostoyaniya regionalnoi predprinimatelskoi ekosistemi. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 14*(4), 1256–1269 (In Russ.).

Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review, 84*(4), 98–107.

Bosma, N., & Schutjens, V. (2011). Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *The Annals of Regional Science,* (47), 711–742. https://doi.org/10.1007/s00168-010-0375-7

Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2010). Clusters and entrepreneurship. *Journal of Economic Geography, 10*(4), 495–518. https://doi.org/10.1093/jeg/lbq010

Fritsch, M., & Storey, D. J. (2014). Entrepreneurship in a regional context: Historical roots, recent developments and future challenges. *Regional Studies, 48*(6), 939–954. https://doi.org/10.1080/00343404.2014.892574

Iansiti, M., & Levien, R. (2004). The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability. *Harvard Business School, Press: Boston, M. A.* https://doi.org/10.5860/choice.42-5360

Jacobides, M., Cennamo, C., & Gawer, A. (2015). *Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level*. London Business School.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal, 39*(8), 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904.

Kozachenko, E., Chepurenko, A., & Shirokova, G. (2024). Entrepreneurship in Russia: A Systematic Overview of Domestic Publications. *Foresight and STI Governance, 18*(4), 51–65. https://doi.org/10.17323/2500–2597.2024.4.51.65

Muller, S. (2016). A progress review of entrepreneurship and regional development: what are the remaining gaps? *European Planning Studies, 24*(6), 1133–1158. https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1154506

Трифонов Владимир Александрович — кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики, кафедра цифровой экономики и управления, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого; https://orcid.org/0000-0003-2815-3749 (Российская Федерация, 173003, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 41; e-mail: prof-ivanova@mail.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interests.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК: 332, 338.51
JEL classification: G38, H32
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-27

Формирование условий развития региональной экономики с целью реализации политики технологического суверенитета[1]

О. М. Турыгин
Институт экономики УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-9381-2352
Автор для корреспонденции: О. М. Турыгин (turygin.om@uiec.ru)

Аннотация. *На основании данных об уровне цен на продукцию добывающей и обрабатывающей промышленности делается вывод о существенно более высоких темпах роста цен в сырьевом секторе в сравнении с производственным. За период 2001–2024 гг. рост цен на газ, являющийся важнейшим сырьем как для производства электроэнергии, так и некоторых других видов продукции, превосходил рост цен на продукцию, обеспечивающую достижение цели технологического суверенитета, такую как машины и оборудование, в Курганской области в 2,34, в Свердловской области в 1,87 раз, в Тюменской области в 2,66 раза, в Челябинской области в 1,48 раза. Достижение цели технологического суверенитета требует изменения государственной политики снижения внутренних цен на сырьевые ресурсы, которое может быть достигнуто путем перераспределения налогового бремени с внутреннего на внешнего потребителя.*

Ключевые слова: технологический суверенитет; обрабатывающая промышленность, добыча полезных ископаемых; налогообложение

[1] © Турыгин О. М. Текст. 2025.

Formation of conditions for the development of the regional economy in order to implement the policy of technological sovereignty

O. Turygina

Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Yekaterinburg, Russia).
https://orcid.org/0000-0002-9381-2352

Corresponding author: O.M. Turygin (turygin.om@uiec.ru)

Abstract. *Based on data on the level of prices for products of the extractive and manufacturing industries, it is concluded that prices in the raw materials sector are significantly higher than in the manufacturing sector. During the period 2001–2024, the increase in prices for gas, which is the most important raw material for both electricity generation and some other types of products, exceeded the increase in prices for products that achieve the goal of technological sovereignty, such as machinery and equipment, by 2.34 times in the Kurgan Region, 1.87 times in the Sverdlovsk Region, and in the Tyumen Region — by 2.66 times, in the Chelyabinsk region — by 1.48 times. Achieving the goal of technological sovereignty requires a change in government policy to reduce domestic prices for raw materials, which can be achieved by redistributing the tax burden from the domestic to the external consumer.*

Keywords: technological sovereignty; manufacturing industry; mining; taxation

Введение

Достижение цели технологической независимости требует увеличения выпуска высокотехнологичной продукции обрабатывающих производств, что предполагает увеличение инвестиций, для осуществления которого необходимы достаточные объемы финансирования. Развитие регионов зависит от наличия необходимых ресурсов, в том числе финансовых. Различия в финансировании по регионам и отраслям весьма существенны. Стратегия развития зависит от выбора приоритетов в финансировании отраслей.

Цель работы состоит в рассмотрении необходимых условий для обеспечения приоритетного финансирования развития обрабатывающих производств. Одним из необходимых условий развития приоритетных отраслей является обеспечение их необходимыми финансовыми ресурсами. Основным источником финансирования развития предприятий являются собственные средства, из которых наиболее важное — это прибыль. Прибыль в процессе производства продукции формируется при условии более высокой величины выручки в сравнении с понесенными затратами. В динамике это означает, что выручка должна расти темпами, не отстающими от темпов роста затрат. Если рассматривать удельные значения указанных величин, то цены на конечную продукцию потребительского или про-

изводственного назначения должны расти более высокими темпами в сравнении с ценами на сырье, материалы и комплектующие, потребляемые в процессе производства. В ситуации, когда рост цен на продукцию взаимосвязанных в технологическом процессе отраслей является непропорциональным, происходит перераспределение прибыли в пользу отраслей с более высокими темпами роста цен на выпускаемую продукцию. При этом необходимо учитывать, что цены на некоторые виды продукции, в частности на продукцию естественных монополий, к которым относятся отрасли добычи полезных ископаемых, подлежат государственному регулированию. Логика исследования заключается в оценке эффективности государственной политики в сфере регулирования ценообразования естественных монополий.

Обзор литературы

Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года[1] является межотраслевой стратегией, и ее реализация обеспечивает также реализацию следующих документов развития: Доктрина энергетической безопасности РФ, Стратегия национальной безопасности РФ, Стратегия научно-технологического развития РФ, Климатическая доктрина РФ, Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, Стратегия пространственного развития РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 года, Основы государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации, Концепция внешней политики РФ, Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности РФ до 2030 года и на период до 2035 года, Концепция технологического развития на период до 2030 года, Стратегия развития минерально-сырьевой базы РФ до 2050 года, а также других документов. В Энергетической стратегии планируется формирование экономики предложения в отраслях топливно-энергетического комплекса. Под экономикой предложения понимается ситуация, при которой происходит рост производства и снижение уровня цен.

[1] Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 508-р от 2 апреля 2025 г. URL: http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYlA60.pdf (дата обращения: 25.04.2025).

Снижение цен и рост производства в отраслях обрабатывающих производств требует сокращения издержек. В соответствии с этим требуется снижение цен и увеличение предложения в отраслях топливно-энергетического комплекса (ТЭК), о чем и говорится в Энергетической стратегии. Но противоречие заключается в том, что в отраслях ТЭК наиболее вероятным сценарием считается сценарий увеличения мирового потребления и необходимости сохранения доли РФ на мировом рынке.

В Энергетической стратегии отмечается тенденция роста односторонних ограничительных мер в отношении российского экспорта и отказа от некоторых норм Всемирной торговой организации и международного права. Также отмечается рост волатильности и возникновение ряда проблем из-за несбалансированной климатической политики. Внедрение политики декарбонизации и введение квот на выбросы парниковых газов будут стимулировать внедрение энергоэффективных технологий недружественными государствами. Несмотря на вышеуказанные проблемы, основной тенденцией, рассматриваемой в энергетической стратегии, является сохранение мирового спроса на нефть и его дальнейший рост за счет увеличения темпов автомобилизации развивающихся стран. В энергетической стратегии отмечается ухудшение ресурсной базы углеводородов в ключевых странах-производителях, а также острая необходимость опережающего создания и оперативного внедрения передовых российских технологий геологоразведки, добычи, обогащения, передела минерального сырья по всей технологической цепочке, от месторождения до готового промышленного изделия. Российская газовая промышленность столкнулась сведением странами ЕС иСША запрета напоставки российским компаниям оборудования итехнологических решений, уходом зарубежных подрядчиков. Переориентация газовой отрасли с экспорта в Европу на экспорт в Азию будет зависеть, в том числе, отдоступности необходимого оборудования и технологий (Громов и др., 2023). Следовательно, возникает необходимость приоритетного развития обрабатывающей промышленности относительно, в том числе, и добывающей промышленности.

Рассмотрим исторические тенденции соотношения цен на продукцию добывающей промышленности и обрабатывающих производств. До 1991 г. внутренние цены на сырьевые ресурсы и промышленные товары были значительно ниже мировых. После 1991г. цены на важнейшие сырьевые ресурсы начали стремительно расти. В 2007г. при регулирования оптовых цен на газ был введен принцип

«равной доходности поставок газа на внешний и внутренний рынки»[1]. К 2016 г. паритет внутренних и экспортных цен был фактически достигнут (Хендерсон, Митрова, 2017). С учетом ослабления курса рубля, внутренняя цена на российский газ еще более повышается. Таким образом, обещание правительства о том, что российская экономика обязательно будет иметь естественное конкурентное преимущество за счет более дешевых (на 40–45 %) цен на газ, дававшееся при введении принципа равной доходности, оказалось невыполненным (Гривач, 2008).

Уровень внутренних цен на металлы определяется на основании мировых цен, формируемых на Лондонской бирже металлов. Несмотря на то, что в 2022 г. между Минпромторгом и акционерами крупнейших металлургических компаний было достигнуто соглашение об отказе от привязки внутренних цен к ценам Лондонской биржи и формировании цен на металлы внутри России в рублях, при отсутствии формального госрегулирования максимальных цен на металлопродукцию[2] это пока не оказало существенного сдерживающего влияния на рост цен на металлы.

Хотя Россия приняла принцип равной доходности при вступлении в ВТО, в современной ситуации, когда принципы ВТО фактически отвергнуты в отношении России путем введения беспрецедентного объема санкций, придерживаться принципа равной доходности не является целесообразным. Отказ от обязательств перед ВТО становится все более актуальным в связи с тем, что ВТО лишилась возможности выполнять одну из своих основных функций — разрешение торговых споров. Истекли полномочия двух арбитров Апелляционного органа ВТО, назначение новых заблокировано США.

Усиливается отставание России от промышленно развитых стран в научно-технологической, инновационной сферах, а также в объемах товарного производства высокотехнологичных отраслей реального сектора экономики. Зависимость от импорта технологий достигла критического значения (Лукин, 2019). Повышение конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей возможно при повышении эффективности государственного регулирования естественных монополий с целью снижения структуро-

[1] О совершенствовании государственного регулирования цен на газ. Постановление Правительства Российской Федерации № 333 от 28 мая 2007 г. https://base.garant.ru/12153865 (дата обращения: 25.04.2025).

[2] Минпромторг и металлурги договорились рассчитывать внутренние цены на металл в рублях (2022). https://www.kommersant.ru/doc/5270779 (дата обращения: 25.04.2025).

образующих издержек (Глазьев, 2016). Достижение технологического суверенитета требует координации всех отраслей, связывающих экономическую систему (Сухарев, 2023). Этой цели должны быть подчинены все меры государственного регулирования, в том числе налоговая и таможенная политика.

Материалы и методы

На основе данных Федеральной службы государственной статистики рассчитаны индексы роста цен производителей относительно базисного периода, за который взят 2001 г. При расчете индексов цены учитывались как цены на товары, предназначенные для реализации на внутреннем рынке, так и цены на товары, направляемые на экспорт. Для исследования выбраны важнейшие для технологического суверенитета отрасли как Российской Федерации в целом, так и регионов Уральского федерального округа.

Результаты и обсуждение

Соотношение цен на продукцию наиболее важных для технологического развития отраслей приведено в таблице 1.

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что за длительный период времени (2001 — 2024 гг.) рост цен на такие важнейшие сырьевые ресурсы, как нефть, газ и металлы существенно превосходил рост цен на продукцию отраслей производства машин, оборудования и транспортных средств. Это относится как к Российской Федерации в целом, так и к регионам УрФО. Рост цен на продукцию отрасли «Производство машин и оборудования» в Курганской области за исследуемый период был в 2,34 раза меньше роста цен на продукцию отрасли добычи природного газа и газового конденсата, в Свердловской области — в 1,87 раза, в Тюменской области — в 2,66 раза, в Челябинской области — в 1,48 раза. Аналогично рост цен на продукцию отрасли производства транспортных средств и оборудования был меньше роста цен в добыче природного газа и газового конденсата в Курганской области в 2,07 раза, в Свердловской области — в 2,12 раза, в Челябинской области — в 1,43 раза. В производстве, передаче и распределении электроэнергии цены в среднем по регионам УрФО выросли в среднем в 1,82 раза меньше, чем в добыче природного газа и газового конденсата, в Курганской области в 1,89 раза, в Свердловской области — в 1,80 раза, в Тюменской области — в 1,89 раза, в Челябинской области — в 1,69 раза.

В цену электроэнергии для потребителей включаются затраты по производству энергии, ее передаче, распределению и реа-

Таблица 1

Индексы цен производителей на товары, всего (цены на товары, предназначенные для реализации на внутреннем рынке и на экспорт), за период 2001 — 2024 гг., %

Отрасли	Субъекты				
	РФ	**КО**	**СО**	ТО	ЧО
Добыча сырой нефти	15,5				
Добыча природного газа и газового конденсата	15,7				
Добыча металлических руд	15,0				
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА	9,5	8,8	10,2	8,2	10,8
Производство нефтепродуктов	11,6				
Химическое производство	9,5		10,4	12,7	9,2
Металлургическое производство	12,1	3,9	11,6	9,6	11,3
Производство машин и оборудования	8,5	6,7	8,4	5,9	10,6
Производство транспортных средств и оборудования	9,7	7,6	7,4		11,0
Производство, передача и распределение электроэнергии	9,5	8,3	8,7	8,3	9,3

Примечание: КО — Курганская область, СО — Свердловская область, ТО — Тюменская область, ЧО — Челябинская область.

Источник: расчеты автора по данным Федеральной службы государственной статистики. URL: https://fedstat.ru/indicator/40611, https://fedstat.ru/indicator/43561, https://fedstat.ru/indicator/57609 (дата обращения: 25.04.2025).

лизации, т. е. затраты компаний по производству электроэнергии (электростанций), передающих, распределительных и сбытовых компаний. В среднем в структуре конечной цены электроэнергии стоимость производства составляет 40 %, стоимость передачи (котловой тариф) — 55 %, сбытовая надбавка гарантирующего поставщика — 4,9 %, инфраструктурные платежи — 0,1 %. Основную часть в себестоимости генерирующих компаний составляет топливообеспечение. Многие ТЭС и ТЭЦ переводят на газ как более экологически чистое топливо, отказываясь от угля и прочих видов топлива. В производстве электроэнергии доля газовых электростанций составляет 51 %, угольных электростанций — 15 %. Таким образом, стоимость электроэнергии в значительной степени зависит от внутренних цен на газ (и в меньшей степени от цен на уголь).

Недостаток собственных ресурсов для инвестиций в оборудование электроэнергетики, в частности прибыли, привел к необходимости

введения договоров предоставления мощности (ДПМ), которое хотя и позволяет существенно увеличить объем вводимых генерирующих мощностей, т.к. гарантирует возврат инвестиций на уровне 12–14 %, но эти затраты дополнительно включаются в цену электроэнергии, что ложится тяжким бременем на потребителей (промышленность и население) и является одной из причин роста инфляции.

Важнейшей составляющей стоимости сложной высокотехнологичной продукции являются затраты на энергию, и в частности на электроэнергию. Основной задачей электроэнергетики является производство электроэнергии в объеме, необходимом для всех отраслей экономики. Наряду с этим, важнейшей задачей является сдерживание роста цен на электроэнергию на уровне, позволяющем потребителям электроэнергии выпускать продукцию, конкурентоспособную как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Но сдерживание цен на электроэнергию невозможно из-за опережающего роста цен на газ. Таким образом происходит перераспределение прибыли в пользу сырьевых отраслей, что является существенным препятствием для развития обрабатывающих производств.

С точки зрения достижения цели технологического суверенитета нет обоснования политике, при которой цены на добываемые в России природные ресурсы, в частности на нефть, газ и металлы, должны определяться не затратами на добычу, не балансом между внутренним спросом и предложением, а мировыми ценами. Одной из причин высоких внутренних цен на сырьевые ресурсы является политика по сокращению экспортных пошлин и увеличению внутренних налогов. Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) был введен в 2002г. Так как при определении ставок НДПИ на некоторые товары используются ценовые показатели, выраженные в валюте (например, на нефть и металлы), то при ослаблении курса рубля величина НДПИ для внутренних потребителей также увеличивается даже при неизменных мировых ценах (Волконский, Кузовкин 2019). Налоговый маневр в нефтегазовой сфере подразумевает постепенную отмену экспортных пошлин на нефть и увеличение НДПИ. Таким образом происходит перераспределение налоговой нагрузки между добывающими и перерабатывающими отраслями в пользу добывающих отраслей.

Дополнительными мерами, позволяющими увеличить объем инвестиций, являются такие меры, как освобождение прибыли, направляемой в основной капитал, от налога на прибыль (данная мера уже применялась ранее, но позже была отменена), использование показателя доля чистой прибыли, направленной на инвести-

ции в основной капитал как одного из критериев при проведении конкурсов на заключение государственного заказа (Турыгин, 2021).

Заключение

Региональная экономика и экономика страны в целом может эффективно развиваться при условии достижения технологического суверенитета, что требует проведения экономической политики, обеспечивающей более высокую доходность отраслей обрабатывающих производств относительно добычи природных ресурсов. Достижение этой цели требует отказа от принципа равной доходности при поставках газа на экспорт и на внутренний рынок. Также необходимо снижение внутренних налогов, таких как налог на добычу полезных ископаемых, при одновременном повышении экспортных пошлин на сырьевые ресурсы, т.е. необходимо отказаться от налогового маневра в нефтегазовой сфере. Дополнительной мерой, позволяющей увеличить инвестиции в производство высокотехнологичной продукции, является применение принципа освобождения от налогообложения прибыли, направляемой на инвестиции в основной капитал. Одним из необходимых условий динамичного развития экономики является сдерживания роста внутренних цен на электроэнергию, что также требует снижения внутренних цен на газ как важнейшее сырье для производства электроэнергии. Предлагаемые мероприятия позволят достичь цели технологического суверенитета, что позволит более эффективно развиваться российским регионам и экономике страны в целом.

Благодарности

Статья подготовлена в соответствии с утвержденным планом НИР Института экономики УрО РАН.

Acknowledgements

The article was processed in accordance with the approved research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

Список источников

Волконский, В. А., Кузовкин, А. И. (2019). Цены и налоги на нефть и нефтепродукты в контексте долгосрочного экономического развития России. *Проблемы прогнозирования,* (3(174)), 28-39.

Глазьев, С. Ю. (2016). *Экономика будущего. Есть ли у России шанс?* («Коллекция Изборского клуба»). Москва, Книжный мир, 640.

Гривач, А. (2008). За пределами равной доходности. *Энергетика и промышленность России: сетевой журнал*. URL: https://www.eprussia.ru/pressa/articles/12397.htm (дата обращения: 25.04.2025).

Громов, А., Кондратьев, С., Широв, А. (2023). Внутренний рынок газа на историческом перепутье. *Энергетическая политика: общественно-деловой научный журнал*. URL: https://energypolicy.ru/vnutrennij-rynok-gaza-na-istoricheskom-perepute/gaz/2023/12/12/?ysclid=ma1huzcspd401432434 (дата обращения: 25.04.2025).

Лукин, Е. В. (2019). Отраслевая и территориальная специфика цепочек добавленной стоимости в России: межотраслевой подход. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 12*(6), 129–149. http://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.7

Сухарев, О. С. (2023). Государственное управление импортозамещением: преодоление ограничений. *Управленец, 14*(1), 33-46.

Турыгин, О. М. (2021). Финансирование инвестиций в производство оборудования для цифровой трансформации промышленности. *Вестник Алтайской академии экономики и права, 11*(1), 86-91. http://doi.org/10.17513/vaael.1899. EDN KYJYRF.

Хендерсон, Дж., Митрова, Т. (2017). *Ценообразование на газ в России: между регулированием и рынком*. URL: https://practicum.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research02.pdf (дата обращения: 25.04.2025).

References

Glazyev, S. Yu. (2016). *Economy of the future. Does Russia have a chance?* ("Izborsk Club Collection"). Moscow: Book World, 640.

Grivach, A. (2008). Beyond Equal Profitability. *Energy and Industry of Russia: Online Journal.* URL: https://www.eprussia.ru/pressa/articles/12397.htm (date of access: 25.04.2025).

Gromov, A., Kondratyev, S., & Shirov, A. (2023). The Domestic Gas Market at a Historical Crossroads. *Energy Policy: A Social and Business Scientific Journal.* URL: https://energypolicy.ru/vnutrennij-rynok-gaza-na-istoricheskom-perepute/gaz/2023/12/12/?ysclid=ma1huzcspd401432434 (accessed: 25.04.2025).

Henderson, J., & Mitrova, T. (2017). Gas Pricing in Russia: *Between Regulation and Market.* URL: https://practicum.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/research02.pdf (accessed: 25.04.2025).

Lukin, E. V. (2019). Sectoral and territorial specificity of value chains in Russia: an intersectoral approach. *Economic and social changes: facts, trends, forecast, 12*(6), 129–149. http://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.7

Sukharev, O. S. (2023). Public administration of import substitution: overcoming limitations. *Manager, 14*(1), 33-46.

Turygin, O. M. (2021). Financing investments in the production of equipment for the digital transformation of industry. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law, 11*(1), 86-91. http://doi.org/10.17513/vaael.1899. EDN KYJYRF.

Volkonsky, V. A., & Kuzovkin, A. I. (2019). Prices and taxes on oil and oil products in the context of long-term economic development of Russia. *Problems of Forecasting,* (3(174)), 28-39.

Турыгин Олег Михайлович — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0002-9381-2352 (Российская Федерация, 620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: turygin.om@uiec.ru)

Turygin Oleg Mikhailovich — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-9381-2352 (Russian Federation, 620014, Sverdlovsk region, Yekaterinburg, Moskovskaya st., 29; e-mail: turygin.om@uiec.ru)

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares that he has no conflict of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that no generative artificial intelligence was used in the writing of this article.

УДК 338.2
JEL classification: H25, E00.
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-28

Меры поддержки малого и среднего предпринимательства и их роль в развитии региональной экономики в разрезе отечественной и зарубежной практики[1]

А.М. Цветков

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (г. Великий Новгород, Россия).

https://orcid.org/0009-0000-6644-0680

Автор для корреспонденции: А.М. Цветков (tsvetkov.andrey31@gmail.com)

Аннотация. *На современном этапе развития региональной экономики предпринимательство играет одну из ключевых ролей в формировании доходов не только федерального, но регионального и местного бюджетов, улучшении качества жизни населения, формировании ориентира на использование инновационных достижений научно-технического прогресса и привнесении собственного вклада в развитие данного направления с научной точки зрения. Всё это приводит к формированию полюсов регионального развития, обладающих индивидуальными характеристиками. Ввиду различных экономических рисков, возникающих вследствие всё новых внутренних и внешних факторов воздействия, действующие субъекты предпринимательства и субъекты, имеющие инициативу и возможности к осуществлению предпринимательской деятельности, испытывают потребность в мерах поддержки со стороны государства в лице местных органов самоуправления, организаций финансовой индустрии, бизнес-объединений. Изменчивость, развитие мировой и региональной экономики обусловливают необходимость создания и внедрения новых мер поддержки, основанных на текущих реалиях и положительном эффективном опыте зарубежных коллег.*

Ключевые слова: субъекты малого и среднего предпринимательства; самозанятые граждане; государственные меры поддержки; государственная экономическая политика, регион, региональная экономика

[1] © Цветков А.М. Текст. 2025.

Measures to support small and medium-sized enterprises and their role in the development of the regional economy in the context of domestic and foreign practice

A. Tsvetkov

Yaroslav the Wise Novgorod State University (Veliky Novgorod, Russia).

https://orcid.org/0009-0000-6644-0680

Corresponding author: A. M. Tsvetkov (tsvetkov.andrey31@gmail.com).

Abstract. *At the present stage of development of the regional economy, entrepreneurship plays one of the key roles in generating income not only for federal, but also for regional and local budgets, improving the quality of life of the population, forming a guideline for using innovative achievements of scientific and technological progress and making its own contribution to the development of this area from a scientific point of view, all this leads to the formation of poles regional development with individual characteristics. Due to various economic risks arising as a result of new internal and external factors of influence, existing business entities and entities with initiative and opportunities to carry out entrepreneurial activities are in need of support measures from the state represented by local governments, financial industry organizations, and business associations. The variability and development of the global and regional economies necessitates the creation and implementation of new support measures based on current realities and the positive, effective experience of foreign colleagues.*

Keywords: subjects of small and medium-sized businesses; self-employed citizens; state support measures; state economic policy, region, regional economy

Введение

На текущем этапе развития экономики предпринимательство как элемент множества систем, в том числе и внутрирегиональных, во многом определяющих характеристики жизнедеятельности общества, является инструментом содействия улучшению качества жизни населения, всестороннему развитию технологий, правоотношений и прочих сфер, коррелирующих с предпринимательской деятельностью. Помимо развития смежных с бизнесом сфер, итогом развитой структуры предпринимательства и частной собственности является рост и стабильность доходных поступлений в государственный бюджет всех уровней в виде налоговых платежей.

Вопросы поддержки предпринимательства многократно обсуждались учеными разных политических и экономических взглядов, проживавших в разные временные промежутки. В зависимости от исторических событий и развития экономической мысли, ученые занимали различные позиции относительно вопроса государственной поддержки бизнеса и частного сектора в целом, зачастую пу-

бликуемые труды содержали в себе опровержение предыдущих работ коллег. Помимо вопроса необходимости поддержки в целом, шли дискуссии относительно наиболее рационального источника, адресанта инициатив. В качестве полярных мнений рассматривалась централизованная поддержка со стороны государства и распределение средств местными органами власти (министерствами), обладающими данными относительно местной структуры предпринимательства, сильных и слабых сторон региона.

Так, проблема поднималась в труде Милтона Фридмана «Капитализм и свобода», косвенно в статье «Единственная социальная ответственность бизнеса — приносить прибыль»; автор опровергал необходимость государственного вмешательства в развитие той или иной отрасли или отдельной организации, ссылаясь на саморегулируемый рыночный механизм, отделяющий «зерна от плевел» за счёт естественной конкуренции. Идея шла в разрез с трендом плановой экономики и кейнсианством, выступавшим за государственное воздействие на инвестиционную и потребительскую активность. Однако, после кризиса стран с коммунистическим строем и новых мировых кризисов вернулся устоявшийся тренд на государственную поддержку предпринимательства и социальной сферы жизнедеятельности общества, который сохраняется по настоящее время и активно рассматривается в работах современных ученых, например труд А.А. Водовозова, «Актуальные проблемы и перспективы налоговой поддержки предпринимательской деятельности в России» (2020); труд Н.П. Макашевой «Государственная поддержка и финансирование инновационной деятельности в России и странах мира» (2013).

В современном мире в преобладающем количестве стран с развитой или развивающейся экономикой существуют меры по поддержке предпринимательства. Стимулирование востребованных отраслей экономики является движущей силой не только развития экономики региона, государства, но и способом повышения уровня жизни населения, развития технологий. Ввиду высокой динамики развития научно-технического прогресса, изменчивости потребностей экономических субъектов, в том числе государства, появляются новые приоритетные отрасли/сферы экономики, что приводит к потребности в механизмах перераспределения финансовых ресурсов с целью задания векторов развития. Специализация регионов по отдельным отраслям экономики, разделение труда «новой формации», при помощи местной власти и местных объединений предпринимателей, представителей финансовой индустрии

способно вывести отдельный регион на передовые уровни по доле вклада в государственный показатель ВВП, по уровню дохода населения, что в совокупности создаст благоприятные, «тепличные» условия для всестороннего развития региона, в первую очередь, его социальных сфер. Целью работы является обзор современных инструментов поддержки малого и среднего предпринимательства, включая отечественный и зарубежный опыт, анализ результатов, к которым привели внедренные меры государственного содействия, выявление наиболее эффективных методов поддержки и их структурирование относительно актуальных национальных целей развития Российской Федерации.

Основная часть

Рассматривая современные рыночные условия, сложно не заметить растущую роль малого и среднего предпринимательства. Обеспечение рабочих мест, влияние на доходные поступления в государственный бюджет всех уровней, конкуренция и развитие научно-технического прогресса, включая ускоренное включение инноваций в повседневную жизнь, проведение процессов по укреплению межрегиональных и международных отношений — все факторы достигаются и приумножаются при эффективном взаимодействии государства и субъектов предпринимательства. В связи с приносимой пользой и растущей значимостью, всё острее поднимается вопрос внедрения новых мер поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства. Каждый выделенный фактор углубляет возможности взаимодействия региона и предпринимателя, способен регулировать взаимоотношения в направлении взаимовыгодного сотрудничества.

Значимая часть трудовых ресурсов Российской Федерации вовлечена в деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства, данное значение возрастает с каждым годом. Так, согласно статистике, представленной на вебсайте Министерства экономического развития Российской Федерации[1], по итогам третьего квартала занятость трудовых ресурсов в субъектах МСП достигла рекордных результатов (учитывая последние шесть лет, с 2019 по 2024 г.) в абсолютном выражении и составила 19,77 млн чел. (или 26 %

[1] Департамент развития малого и среднего предпринимательства и налогового стимулирования (2024). В III квартале 2024 года количество работников МСП стало рекордным за шесть лет. https://www.economy.gov.ru/material/news/v_iii_kvartale_2024_goda_kolichestvo_rabotnikov_msp_stalo_rekordnym_za_shest_let.html (дата обращения: 20.04.2025).

в относительном выражении от общей численности рабочей силы в возрасте 15–72 лет). Таким образом, субъекты малого и среднего предпринимательства оказывают значимое влияние на занятость населения, напрямую влияют на качество жизни работников (ввиду выплат заработной платы, предоставляемых льгот, субсидий, возможностей получения медицинских услуг по льготным стоимостям или всецело за счёт работодателя и прочих элементов, предоставляемых организацией).

Помимо прямого влияния на уровень жизни своих сотрудников, деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства коррелирует с бюджетной системой Российской Федерации. Поскольку налог на добавленную стоимость, налог на доходы физических лиц, налог на прибыль организаций (ставка — 20 %, из которых 3 % поступает в федеральный бюджет, 17 % — в региональный бюджет) относятся к федеральным налогам и отчисления идут в федеральный бюджет, а к региональным и местным относятся такие налоги, как налог на имущество организаций, транспортный налог и налог на имущество физических лиц соответственно, то влияние субъектов МСП на региональный и местные бюджеты является косвенным. Однако, согласно данным ФНС России, за 10 месяцев 2023 г. объём налоговых поступлений от субъектов малого и среднего предпринимательства вырос на 24 % и составил 7,7 трлн р., что составило 20 % от всех поступлений в консолидированный бюджет. Развитие данного перспективного направления (малый бизнес) в совокупности с ужесточением регулируемых мер относительно выплаты налоговых платежей может способствовать повышению поступлений в бюджеты всех уровней, в частности регионального, средства которого можно частично реинвестировать в создание оптимальных условий для дальнейшего развития «тепличной» системы, способствующей созданию новых субъектов МСП и поддержке действующих.

Также субъекты малого и среднего предпринимательства обеспечивают конкурентную среду для бизнес-моделей, что стимулирует создание новых решений, новых путей развития моделей. Каждый субъект старается занять свою нишу и обеспечить постоянный приток клиентской базы, для чего необходимо всесторонне развивать продукцию, сервис, дополнительные условия для клиентов. Если создание высококлассного сервиса и бонусов для постоянных клиентов не требует множества затрат различных видов ресурсов (будь то трудовые, финансовые или временные), то наделение продукции особыми характеристиками, придающими ей узнаваемость и, как следствие, приоритетное место в потребительской иерархии,

во многом зависит от технологического развития производства, что влечет дополнительные финансовые вливания, вовлечение новых трудовых ресурсов, а это коррелирует с созданием изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. То есть при осуществлении поиска новых путей занятия рынка субъекты предпринимательства делают вклад в развитие научно-технологического развития, что в дальнейшем при объединении идей может вылиться в крупные открытия, повлекшие за собой внедрение технологий в различные сферы и, как следствие, оптимизацию процессов жизнедеятельности общества (Хужамуродова, 2024). Ряд регионов обладает уникальными характеристиками, большими площадями, где-то присутствует переизбыток трудовых ресурсов, что является нераскрытым потенциалом, своеобразным «запасом» экономического развития субъекта. Активное развитие добровольной внутренней релокации инициативных граждан может поспособствовать созданию многополярной системы с центрами в развитых агломерациях сразу во многих отраслях экономики в рамках государства.

Кроме того, субъекты МСП активно способствуют созданию системы межрегиональных и международных взаимоотношений. Постоянно работая и развивая сеть контрагентов, малые и средние предприятия формируют или внедряются в партнерские сети. Постепенно работая вместе, узнают новые аспекты относительно контрагентов, со временем могут возникать совместные проекты. С каждым последующим этапом происходит интеграция нового субъекта МСП в систему совместного достижения целей и взаимовыгодного партнерства. Такие отношения укрепляют взаимосвязи между регионами, дают дополнительный толчок развитию производственных узлов, создают потенциал к зарождению агломераций и сильных экономических регионов. В рамках данного положительного эффекта субъекты малого и среднего предпринимательства выполняют посредническую функцию между крупным бизнесом и потребителем. Поскольку предприятия, относящиеся к категории крупного бизнеса, не всегда способны охватить крупные рынки целиком или осуществлять всеобъемлющий контроль за ведением деятельности каждого филиала, то существуют различные инструменты, позволяющие построить систему взаимодействия между головной организацией и конечным потребителем/заказчиком. Хорошим примером является франчайзинг, предоставление прав на использование готовой бизнес-модели младшему партнёру (франчайзи) в обмен на выплату паушального взноса (разовой выплаты за право пользования моделью) и роялти (периодических плате-

жей, размер которых установлен договором коммерческой концессии). В рамках реализации данного инструмента крупный бизнес не только оптимизирует систему контроля над филиалами, но и охватывает бóльшую долю рынка с большей скоростью масштабирования, что было бы затруднительно без субъектов малого и среднего предпринимательства (Лебедева, Харкевич, 2018). Помимо пользы для крупного бизнеса, развитие филиалов, делегирование полномочий местным предпринимателям способствует развитию конкуренции внутри региона. Пример крупных сетей демонстрирует работающий, эффективный механизм функционирования любой системы, будь то магазин, пункт выдачи заказов, ресторан или производство. В любом случае определённая часть местных жителей обладает специализированными профессиональными навыками и знаниями, филиалы крупных бизнесов могут являться для начинающих предпринимателей «наглядным пособием» в управленческой части, что способствует созданию всё новых субъектов бизнеса. Насыщение регионов новыми бизнес-проектами позволяет постепенно, отталкиваясь от сильных сторон региона и его перспектив, обеспечить удовлетворение потребностей населения, региона, государства, близлежащих дружественных стран (при акценте на международные отношения).

В связи с возрастающей ролью субъектов предпринимательства во всех сферах жизнедеятельности общества с каждым годом становится всё больше разновидностей поддержки извне, в частности от государства. Так на официальном сайте Федеральной налоговой службы[1] отображена информация относительно предоставляемых видов поддержки: информационная поддержка; инфраструктурная; поддержка технологического развития; содействие в осуществлении выставочной деятельности; финансовая поддержка.

Раскрывая каждый блок мер поддержки, реализуемых в отечественной практике, можно выделить следующее процессы:

— информационная поддержка. Новая волна развития данного направления в первую очередь связана с внедрением интернет-технологий в существующую систему коммуникации. При всём негативном влиянии пандемии коронавируса, были налажены дистанционные каналы взаимодействия с предпринимателями. Т. е. в рамках проводимых встреч между предпринимателями, налоговыми органами, ведомствами, оказывающими консуль-

[1] Федеральная налоговая служба (2024). Поддержка малого и среднего бизнеса. https://www.nalog.gov.ru/rn77/msp_support/ (дата обращения:19.04.2025).

тационные услуги (представители центров «Мой бизнес» — всероссийского проекта, направленного на предоставление разносторонней помощи предпринимателям на различных этапах существования субъекта), заинтересованные лица могли принимать участие дистанционно;

— инфраструктурная поддержка. К данному комплексу мер относится упомянутые центры «Мой бизнес», бизнес-инкубаторы (специализируются на льготном предоставлении арендных площадей начинающим предпринимателям, в некоторых случаях могут оказывать консультационные услуги), инвестиционные фонды (предоставляющие финансирование для масштабирования деятельности), также существуют отдельные консалтинговые центры, обеспечивающие функционирование субъектов предпринимательства в рамках действующего законодательства;

— поддержка технологического развития. Данный комплекс мер в первую очередь ориентирован на предоставление грантовой поддержки, льготного кредитования. Осуществление мер производится в рамках национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика»;

— содействие в осуществлении выставочной деятельности. В рамках данной меры деятельность осуществляют центры поддержки экспорта. Помимо помощи в участии (финансовая и организационная поддержка), региональные центры поддержки экспорта также осуществляют поддержку в поиске каналов сбыта за границей, организации бизнес-встреч с представителями иностранных организаций и ряд прочих услуг, способствующих развитию взаимовыгодных международных отношений.

В целях поддержки малого и среднего предпринимательства, а также ограничения монополии и поддержания конкуренции в РФ функционируют два федеральных закона: Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (далее — 44-ФЗ) и Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ (далее — 223-ФЗ). В рамках данного законодательства действуют бюджетные и государственные организации (44-ФЗ), а также организации, в капитале которых участие государства составляет более 50 % (223-ФЗ). Согласно данным федеральным законам, предприятия обязаны проводить конкурентную закупку с помощью существующих электронных площадок. Процедура подразумевает под собой сбор ценовых предложений по за-

просу, обоснование закупочной цены, с которой заказчик в последствии выходит на аукцион, конкурс или иной вид торгов.

Подобное решение со стороны государства позволяет не только оказать помощь МСП, но и обезопасить организации, в развитии которых оно вкладывается, зачастую это организации, оказывающие услуги для комфортного существования граждан. Как 44-ФЗ, так и 223-ФЗ обязывают заказчиков применять ограничение, согласно которому участие в конкурентной закупке могут принимать только малые и средние предприятия, что безусловно даёт преимущество начинающим и мелким компаниям. Публичность таких закупок позволяет выйти на новый рынок, выявить спрос на те или иные услуги, в целом оценить текущие потребности, расширить клиентскую базу. Подобные организации являются хорошим источником сбыта товаров, поскольку работают на поддержание стабильной обстановки общества.

Естественным является факт, что каждая система, в зависимости от индивидуальных факторов воздействия, избирает собственный путь по поддержке предпринимательства. В большинстве развитых и развивающихся стран, как и в России, практикуются основные формы поддержки: грантовая поддержка, информационная поддержка, налоговые льготы и прочие. Но существует ряд стран, которые своими формами поддержки и действиями очерчивают стратегию комплексного развития субъектов предпринимательства и научно-технического прогресса (Макашева, 2013).

Например, в США существует уникальная форма грантовой поддержки, нацеленная на развитие наукоёмких стартапов. Система, именуемая SBIR («Small Business Innovation Research»), или программа «Содействия инновационным исследованиям малого предпринимательства», содержит концепцию сотрудничества между привлекаемыми в качестве экспертов ведомствами для выделения приоритетных областей науки и отраслей экономики, учёными различных специализации и начинающими организациями технологической или научной направленности. Данная программа направлена на развитие малого предпринимательства в силу весомого преимущества первых перед представителями крупного сегмента бизнеса, заключающегося в возможности перестройки/построения с нуля системы функционирования организации, включая производственные, управленческие, организационные процессы, что является ресурсоёмким с точки зрения финансов и времени для большой организации. Также данная мера поддержки стимулирует конкуренцию среди участников рынка, способствует коммерци-

ализации результатов интеллектуальной деятельности (продажа/частичное отчуждение прав на РИД или запуск собственного производства), насыщает рынок уникальными, рентабельными технологическими решениями. Однако фактор, представляющий интерес в, казалось бы, стандартной концепции выдачи грантов, заключается в нацеленности на технологическое развитие конкретных областей жизни общества, нуждающихся в этом, а также в ступенчатой системе отбора кандидатов с общественно полезными решениями и их дальнейшее финансирование (этапы: оценка актуальности и качества предложенного проекта — максимальная длительность этапа составляет полгода; создание прототипа, отражающего суть проекта, позволяющего оценить его сильные и слабые стороны — максимальная длительность этапа составляет 3 года; третий этап заключает в себе переход к массовому производству и выходу на рынки сбыта, зачастую, помимо средств гранта, третий этап привлекает частные инвестиции). То есть главная отличительная и преимущественная черта данного метода заключается в многостороннем экспертном обсуждении актуальных проблем и путей их решения посредством развития наукоёмких стартапов, в результате которого группы экспертов получают возможность влиять на развитие своей зоны ответственности (т.е. учёные могут выбирать наиболее важные для развития направления; государственные органы власти продолжают строго контролировать выделенное в рамках данной программы финансирование; частные предприниматели развивают дело и имеют возможность оставить бизнес в плоскости частной собственности) (Зиновьева, Балышев, 2014).

Помимо указанных мер поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в некоторых странах, обращающих особое внимание на развитие науки, технологий, инноваций и их повсеместное внедрение, существуют особые формы инструментов. Так, в Южной Корее существует особое ведомство «Корейское агентство по развитию технологий и информации» (TIPA), деятельность которого целиком направлена на поддержку технологического развития субъектов МСП (Водовозов, 2020). Организация берёт на себя вопросы по анализу национального плана развития и правовой стороны использования технологии, фигурирующей в проекте; проводит исследования рынков сбыта, поиск аналоговых решений, на основе чего разрабатывается инвестиционный план, организационная и управленческая стратегии. Также к функционалу ведомства относится содействие цифровизации деятельности организаций, в частности переход к электронной системе документооборота. Воздей-

ствие на субъекты малого и среднего предпринимательства и их поддержка, оказываемые данной организацией, заключается в усовершенствованной форме консалтинговых услуг с последующим сопровождением и поддержкой касаемо реализации разработанной технологической, экономической стратегии по развитию и обеспечению правовой безопасности субъекта предпринимательства.

Помимо Южной Кореи, большое внимание взаимосвязи науки и экономики уделяет Япония. Страна, чьё инновационное развитие обусловлено географическими особенностями, четыре последних десятилетия экспериментирует с формами финансовой поддержки субъектов МСП, при этом удерживая курс технологического и научного прогресса. Первоначальное решение, основанное на преимущественно государственных ассигнованиях, получило отпор ввиду прецедентов с финансированием неэффективных организаций (но подходящих под разработанные стандарты). Это привело к сокращению государственных инвестиций в сектор поддержки наукоёмких субъектов предпринимательства и к образованию консолидированной Японской финансовой корпорации. Корпорация специализируется на создании и реализации программ конкурсной поддержки малых инновационных предприятий, заключающихся в предоставлении различных льгот, снижении государственных пошлин, компенсировании расходов на процессы делопроизводства, патентования. Помимо этого, Японская финансовая организация тесно связана с государственной политикой по развитию инноваций, которая реализуется через «Агентство малого и среднего предпринимательства», имеющее контакты с научными и исследовательскими центрами, тем самым предоставляя возможности субъектам МСП взаимодействовать с государственными и частными научными организациями, технопарками, институтами, специализирующимися на выполнении НИОКР (Бекет, 2021).

Заключение

Сравнивая отечественный и зарубежный опыт, можно прийти к выводу, что в Российской Федерации применяются все основные методы поддержки малого и среднего предпринимательства, включая льготное финансирование, возможности получения различных грантов, информационное обеспечение, инфраструктурные меры, налоговые льготы и пр. Но учитывая современные тенденции к ускорению научно-технического прогресса, постоянным разработкам в лабораториях, институтах, исследовательских центрах, рациональным решением станет использование эффективного опыта зарубежных ведомств

в части поддержки изобретателей, ученых относительно коммерциализации их актуальных, эффективных, научно и общественно полезных разработок по востребованным научным направлениям, что станет катализатором развития малого предпринимательства, его дальнейшего развития в своих отраслях и, как следствие, приведёт к повышению налоговых поступлений, уровня естественной конкуренции, технологичности и цифровизации общества в целом, уровня образования работников, как итог, повышению уровня жизни населения. Реализация системы, способствующей развитию сильных сторон регионов, оптимизации путей привлечения инициативных граждан в субъект согласно специальности своей деятельности или наиболее востребованного фактора производства, позволит раскрыть потенциал и возможности региона в полной мере, параллельно удовлетворив имеющиеся потребности населения и повысив его уровень жизни.

Список источников

Балышев, А. В., Зиновьева, Е. С. (2014). Государственная политика содействия инновационному малому бизнесу в США: уроки для России. *Вестник МГИМО-Университета,* (1(34)), 164-171. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21418621 (дата обращения: 19.04.2025).

Бекет, В. М. (2021). Опыт стимулирования инновационного развития США и Японии. *Вестник Белорусского государственного экономического университета,* (2(145)), 23-33. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46714619 (дата обращения: 19.04.2025)

Водовозов, А. А. (2020). Актуальные проблемы и перспективы налоговой поддержки предпринимательской деятельности в России. *КОНТЕНТУС, 3*(92), 19-24. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42699078 (дата обращения: 19.04.2025)

Лебедева, М. М., Харкевич, М. В. (2018). Роль бизнеса в трансформации политической организации мира. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право, 11*(1), 34-51. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32723962 (дата обращения: 19.04.2025)

Макашева, Н. П. (2013). Государственная поддержка и финансирование инновационной деятельности в России и странах мира. *Вестник Томского государственного университета. Экономика,* (3(23)), 161-172. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20463008 (дата обращения: 19.04.2025)

Хужамуродова, Ш. (2024). Конкуренция – основа развития бизнеса. ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ. *Институт управления и социально-экономического развития,* (5-1(120)), 1730–1734. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67854929 (дата обращения: 19.04.2025)

References

Balyshev, A. V., & Zinovieva, E. S. (2014). Government policy to promote innovative small Businesses in the United States: lessons for Russia. *Bulletin of MGIMO*

University, (1(34)), 164-171 URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21418621 (accessed: 19.04.2025) (In Russ.).

Becket, V. M. (2021). The experience of stimulating the innovative development of the USA and Japan. *Bulletin of the Belarusian State University of Economics,* (2(145)), 23-33. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4671461 (In Russ.)

Lebedeva, M. M., & Harkevich, M. V. (2018). The role of business in the transformation of the political organization of the world. *Contours of Global Transformations: Politics, Economics, Law, 11*(1), 34-51. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32723962

Makasheva, N. P. (2013). Government support and financing of innovation activities in Russia and around the world. Bulletin of Tomsk State University. *Economics,* (3(23)), 161-172. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20463008

Khuzhamurodova, S. (2024). Competition is the foundation of business development. ECONOMICS AND SOCIETY. *Institute of Management and Socio-Economic Development,* (5-1(120)), 1730–1734. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67854929

Vodovozov, A. A. (2020). Current problems and prospects of tax support for entrepreneurial activity in Russia. *CONTENTUS, 3*(92), 19-24. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42699078 (In Russ.)

Цветков Андрей Михайлович — аспирант, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого; https://orcid.org/0009-0000-6644-0680 (Российская Федерация, 173024, г. Великий Новгород, ул. Кочетова, д. 6, корп. 2, кв. 35; e-mail: tsvetkov.andrey31@yandex.ru).

Andrey M. Tsvetkov — Postgraduate student, Yaroslav the Wise Novgorod State University; https://orcid.org/0009-0000-6644-0680 (Russian Federation, 173024, Veliky Novgorod, Kochetova str., 6, bldg. 2, sq. 35; e-mail: tsvetkov.andrey31@yandex.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

UDC 330.1
JEL A12
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-29

The Innovative Approach to Assessing the Implementation of Blockchain Technology of Business Processes of Organization[1]

O. Shevchenko [a], V. Protas [b]

[a] Yanka Kupala State University of Grodno (Grodno, Belarus).
https://orcid.org/0000-0001-5719-5505

[b] Yanka Kupala State University of Grodno (Grodno, Belarus).

[C]orresponding author: O. Shevchenko (shevchenko-o@mail.ru).

Abstract. *The purpose of this work is to substantiate the results of research and recommendations for identifying a system of factors that contribute to the formation of conditions for increasing the efficiency of using neural networks to implement blockchain audit of business processes of companies. Identifying the main trends and determining the results of the development of the use of blockchain technology as a factor in the institutional environment of the digital economy will further significantly increase the efficiency of their use in modern business.*

Keywords: innovation, digitalization, blockchain technology, neural network, business process

Introduction

The unprecedented growth of digitalization of the spheres of human life in the institutional conditions of the interaction environment opens new forms of cooperation between companies and leads to the emergence of new products and services, as well as new forms of relations between companies and their customers and employees predetermines the conditions conducive to the exploration of new opportunities for the development of strategically important business processes (Ayupov, 2020) for timely response to socio-economic changes associated with the process of digital transformation.

Today, such a fairly new trend as blockchain technology plays an important role in the digitalization of the economy, bringing new opportunities and challenges for business

A blockchain is a distributed database that stores a chain of blocks of information. These blocks contain data that is recorded as it is created and validated, and each block is linked to the previous block, forming an unbroken chain

In today's environment, blockchain technology refers to a concept based on the use of blockchain for data storage and transmission, which

[1] © Shevchenko O. , Protas V. Text. 2025.

allows network participants to store data and exchange information without the need to trust a center or chain of intermediaries.

Objects and methods

The object of this study is the system of factors that contribute to the formation of conditions for the sustainable development of organizations in the digitalization of the economy. The subject is an innovative approach to blockchain audit of organizations and enterprises through the use of neural networks. As a methodological basis was chosen the analysis of texts of scientific articles of domestic and foreign authors, analytical studies of supranational organizations devoted to the issues of digitalization. The aim of the work is to synthesize in the work is presented a list of trends in the field of digitalization—the use of neural networks for technical verification of the correctness of the implementation of blockchain technologies in existing business processes of companies, which allows to significantly accelerate and improve the process of technological audit, reducing the number of vulnerabilities and costs of implementation of smart contracts, as well as affecting the state of business processes in enterprises in the context of globalization.

Results and their discussion

In modern conditions of development of economic relations in the business environment, the features of the stage of digital transformation (Tuzikov, 2020) can be presented as a system of management of development and promotion of goods and services that are valuable for the consumer as the ultimate goal of the exchange process, the producer as an intermediary between the consumer and the market and society as a whole as a system for assessing the level of welfare of all counterparties involved in the conclusion of transactions, realized on the basis of comprehensive market analysis through digital technologies and tools.

Blockchain technology is gaining popularity, including because there is a vital need (demand) for entities to assess business projects (business processes) for reliability and efficiency (figure 1 shows the level of implementation of blockchain technology in various industries), which is confirmed by the market capitalization, which, from 1 billion dollars in 2020, is projected to increase manifold by 2030.

Since at the moment of development of economic relations in the digital market of blockchain technology the demand is higher than the supply, therefore, in order to increase the efficiency of its application (Krylov & Tokolov, 2020), it is possible to offer a non-standard solution—the use of neural networks for technical evaluation of smart contracts and oth-

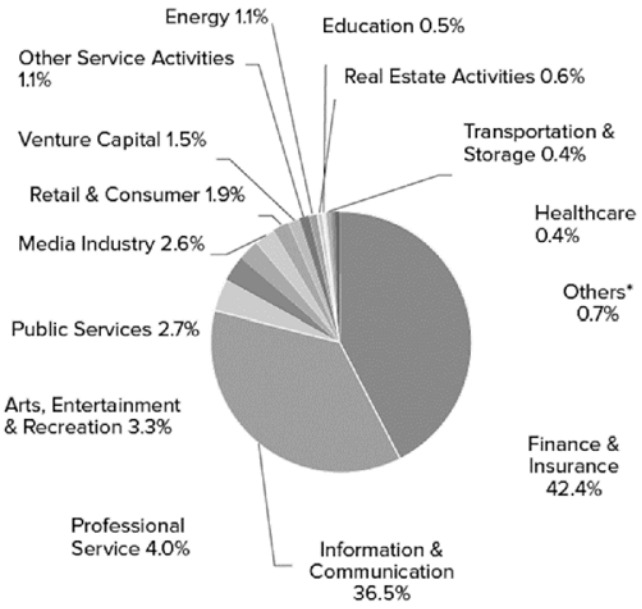


Fig. 1. *Implementation of blockchain technologies in business processes of companies by sectors of digital economy (source: Designed be the authors on the basis of Blockchain (global market) (2024))*

er project criteria (Bylyeva & Lobatyuk, 2022), which is undoubtedly the main advantage, because thanks to this method a deeper and automated analysis of the code is possible, which allows detecting potential vulnerabilities that could remain unnoticed by traditional verification methods. The neural network allows increasing the efficiency of the audit and ensuring a higher level of security, based on the processing of large volumes of information. Verification of a project implemented using blockchain technology or completely based on it includes an assessment of the security, efficiency and integrity criteria already embedded in it.

Technical analysis of smart contracts using neural networks (Kashevarova & Kulikova, 2024) differs from the standard approach (Frolov & Lysunets, 2019) to technical analysis in several key respects:

1) Automation and speed of analysis:

In the standard approach, technical analysis of a smart contract is performed manually by security specialists who analyze the code, look for vulnerabilities and errors. New approach: Using neural networks allows you to automate the process of analyzing smart contracts. Neural networks can process large amounts of data and perform analysis much faster than a person.

2) Data volume and accuracy:

In the standard approach, when performing manual analysis, professionals may be limited in the amount of data and time, which can affect the completeness and accuracy of the analysis. New Approach: Neural networks are capable of processing larger amounts of data, which can improve the accuracy of detecting vulnerabilities or errors in smart contracts.

3) Complexity and specialization:

With the standard approach, conventional analysis may require more in-depth knowledge of programming languages and blockchain architecture. New approach: Using neural networks may require specialized knowledge of machine learning and data analysis, as well as knowledge of smart contracts.

The company becomes unique among competitors (Nikitin, 2022) offering blockchain audit services as a result of obtaining competitive advantages (Daniel & Speranz, 2020), such as:

— detection of hidden vulnerabilities is improved by using neural networks;

— trust in the project is strengthened by auditing the team and founders;

— a full range of services, from audit to implementation and staff training, which provides comprehensive support for clients at all stages, is the third advantage.

The company presents an innovative and comprehensive approach to blockchain audit, combining technical depth, analysis of project participants and comprehensive support for implementation (Drogovoz & Koshkin, 2019) and training. This approach not only increases the security of blockchain projects, but also contributes to their successful development in the long term.

At this stage of blockchain technology development in Belarus, the National Bank of the Republic of Belarus plays a key role in promoting this technology at the state level. Such services as the register of bank guarantees, the register of securities transactions, as well as a number of commercial organizations — members of the Belarusian Blockchain Association—are successfully operating on the basis of blockchain technology: Finstore, FREE2EX, Whitebird, TechBuro, Omertex, Merkeleon, Digital Forest, Dzengi.com, INKONS, BDCenter Digital and others (Belarusian Blockchain Association, 2025). The medium-term period of prospective development predetermines that the most important factor in increasing the competitiveness of the economy of the Republic of Belarus and GDP growth may become science and innovation as internal sources of competitiveness and economic growth, the basis of which is scientific and technological progress. In this regard, the blockchain technology of distribution of the to-

tality of transactions within a peer-to-peer network of smart contracts or information blocks, in which there is no hierarchy and all participants of operations are equal in accessing the database, in which all transactions between them are recorded and are not subject to change, is obviously the most promising way to form and further develop economic relations within the framework of the sixth and subsequent technological modes (Urasova, 2017) in most countries of the world.

Conclusion

It should be concluded that the introduction of blockchain technology into modern business processes of companies opens up new prospects for various sectors of the economy and at the same time creates challenges in the form of the need to ensure the correctness and efficiency of its use in conditions that require significant technical and technological breakthroughs to maintain the competitiveness of the economy. A new approach to verifying and auditing blockchain technologies based on the use of neural networks is an important step in ensuring the security, accuracy and reliability of using blockchain in existing business processes.

By analysing the innovation approach, we can see that the use of neural networks for technical verification of the correct implementation of blockchain technology can significantly accelerate and improve the auditing process, identifying potential vulnerabilities and errors with greater accuracy and speed. In addition to technical verification, an important aspect is the verification of the team and founders when implementing blockchain technologies in business processes. This approach is considered more preferable since the internal mechanism of the company is a key factor in the success or failure of any blockchain project

This means that a new approach to testing the implementation of blockchain technologies in the business processes of companies, based on the use of neural networks, is a promising direction that can significantly improve work with blockchain technologies and the efficiency of their use in modern business.

References

Belarusian Blockchain Association (2025). [Electronic resource]. URL: https://www.blockchainbelarus.by/ (accessed: 25.04.2025). (In Russ.)

Blockchain (global market) (2024). https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(мировой_рынок) (In Russ.)

Bylyeva, D.S., & Lobatyuk, V.V. (2022). Blockchain and artificial intelligence as technologies of truth. *Humanities and social sciences, 95*(6), 9-15. http://doi.org/10.18522/2070-1403-2022-95-6-9-15 (In Russ.).

Cifrovaya transformaciya ehkonomiki: teoriya i praktika v inte-gracionnykh soyuzakh (2020) / A. N. Ayupov [i dr.]; pod obshch. red. M. L. Zelenkevich, N. N. Bondarenko. Minsk: Institut biznesa BGU, 227. (In Russ.)

Daniel, D., & Speranza, C. I. (2020). The Role of Blockchain in Documenting Land Users' Rights: The Canonical Case of Farmers in the Vernacular Land Market. In *Frontiers in Blockchain* (pp. 3–19). https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00019.

Digital Transformation. Basic concepts and terminology: a collection of articles (2020) / edited by A. V. Tuzikov (pred.) [and others]; National Academy of Sciences of Belarus, Joint Institute of Informatics Problems. Minsk: Belaruskaya nauvuka, 267. (In Russ.)

Drogovoz, P. A., & Koshkin, M. V. (2019). Analysis of innovative technologies in industry: the blockchain and the internet of things. *Vestnik Universiteta,* (3), 38-43. (In Russ.)

Kashevarova, N. A., & Kulikova, M. E. (2024). Integration of blockchain and artificial intelligence as a mechanism for modernization of various economic sectors. *Vestnik Universiteta,* (5), 54-67. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2024-5-54-67 (In Russ.).

Krylov, G. O., & Tokolov, A. V. (2020). The Impact of Blockchain on the Global Economy. *Bulletin of Economic Security,* (1), 192-197. (In Russ.)

Nikitin, A. V. (2022). International experience of using blockchain technology in systems of registration and accounting of rights to land plots. *MIR (Modernization. Innovations. Development), 13*(2), 222–237. https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.2.222-237 (In Russ.).

Frolov, A. V., & Lysunets, M. V. (2019). Perspectives of Blockchain Technologies for Global Economy. *Innovation and Investment,* (7), 54-59. (In Russ.)

Urasova, A. A. (2017). Key Aspects of the Economic System Transition to the Sixth Technological Order. *Ars Administrandi, 9*(1), 52–61. https://doi.org/10.17072/2218-9173-2017-1-52-61 (In Russ.).

About the Authors

Oksana V. Shevchenko — Senior lecturer, Yanka Kupala State University of Grodno, Belarus; https://orcid.org/0000-0001-5719-5505 (230000, Ozheshko St., 22, Grodno, Republic of Belarus, e-mail: shevchenko-o@mail.ru).

Vitali V. Protas — undergraduate student, Yanka Kupala State University of Grodno, Belarus (230000, Ozheshko St., 22, Grodno, Republic of Belarus, e-mail: protasvitali@gmail.com).

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

III. Социальное развитие регионов: проблемы и возможности

УДК 338.22
JEL classification: A10, O20, O18
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-30

Основные концептуальные подходы к формированию жилищной политики и ее реализация в регионах России[1]

М. И. Бузулуцкий
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова» (г. Москва, Россия)
https://orcid.org/0009-0003-8873-8498
Автор для корреспонденции: М. И. Бузулуцкий (Buzulutskiy.MI@rea.ru).

Аннотация. *В работе рассматриваются различные концептуальные подходы к жилищной политике как части государственной социально-экономической политики. Предметом исследования является методологическая база формирования и реализации жилищной политики. Целью является определение и обоснование ключевых подходов к управлению жилищной сферой. Гипотеза исследования заключается в том, что использование сочетания проектного, системного, гибкого и комплексного подходов повышает эффективность государственной жилищной политики. Методологическая основа включает анализ исторической практики, нормативных документов и примеров реализации проектов. Результатом является систематизация концептуальных подходов с указанием их особенностей и примеров применения. Научный вклад состоит в уточнении содержания каждого подхода и выявлении тенденций в их применении. Полученные выводы могут быть использованы при разработке новых программ в жилищной сфере. Ограничением является отсутствие оценки практической эффективности. Перспективой будущих исследований является анализ результативности применения подходов в регионах.*

Ключевые слова: концептуальные подходы; проектный подход; agile; комплексный подход; жилищная политика

[1] © Бузулуцкий М. И. Текст. 2025.

Key conceptual approaches to the formation of housing policy and its implementation in Russian regions

M.I. Buzulutsky
Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)
https://orcid.org/0009–0003-8873–8498
Corresponding author: M. I. Buzulutsky (Buzulutskiy.MI@rea.ru).

Abstract. *The paper considers housing policy as a part of the state socio-economic policy based on various conceptual approaches. The subject of the research is the methodological basis for the formation and implementation of housing policy. The aim is to identify and substantiate key approaches to housing management. The hypothesis of the study is that the use of a combination of design, systemic, flexible and integrated approaches increases the effectiveness of public housing policy. The methodological framework includes an analysis of historical practice, regulatory documents and examples of project implementation. The result is a systematization of conceptual approaches, indicating their features and application examples. The scientific contribution consists in clarifying the content of each approach and identifying trends in their application. The findings can be used in the development of new programs in the housing sector. The limitation is the lack of an assessment of practical effectiveness. The prospect of future research is to analyze the effectiveness of the approaches in the regions.*

Keywords: conceptual approaches; project approach; agile; integrated approach; housing policy

Введение

Жилищная политика является ключевым направлением государственной социально-экономической политики, оказывающим значительное влияние на уровень и качество жизни населения, устойчивость городской среды и эффективность использования территориальных ресурсов. В условиях возрастающей урбанизации, изменения социально-экономических условий и ограниченности бюджетных ресурсов возрастает потребность в совершенствовании подходов к управлению жилищной сферой. Современная научная и прикладная литература отражает широкий спектр мнений и методологических основ, применяемых при формировании и реализации жилищной политики, однако сохраняется дефицит целостного представления о концептуальных подходах, применяемых в государственном управлении данной сферой, а также об их эффективности и применимости в российских реалиях.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации существующих подходов, оценки их адаптированности к современным условиям и выявления возможных направлений

их дальнейшего развития. Целью работы является выявление и характеристика основных концептуальных подходов, используемых в государственном управлении жилищной сферой. В качестве гипотезы выдвигается предположение, что комбинированное применение различных подходов (проектного, системного, гибкого и комплексного) способно повысить эффективность государственной жилищной политики. Методическая основа базируется на анализе нормативных документов, практики государственного управления и научных исследований. Полученные результаты позволят уточнить методологическую основу жилищной политики и предложить направления для ее дальнейшего совершенствования.

Основная часть

Жилищная политика как часть государственной социально-экономической политики состоит из комплекса приоритетных направлений, целевых установок и задач, а также совокупности методов и инструментов, направленных на ее формирование и реализацию. Совокупность данных методов и подходов, систематизированных по определенным признакам, образует концептуальные подходы, обеспечивающие теоретико-практическую базу для разработки и реализации государственной политики.

Одним из ключевых стратегических документов, определяющих основные принципы формирования жилищной политики, в том числе в сегменте ИЖС, является Стратегия пространственного развития до 2030 года (далее — Стратегия). В соответствии с ней принципом формирования жилищной политики является стимулирование и создание условий для индивидуальной жилищной застройки. Данный принцип должен быть учтен в индивидуальных программах развития субъектов, а также в таких документах, как стратегии социально-экономического развития субъектов. К концу 2025 г. планируется разработать генеральную схему расселения и градостроительного развития России с учетом растущей доли индивидуального жилищного строительства.

Рост популярности ИЖС в России прослеживается через статистические показатели. В период с 2014 по 2024 г. общая площадь ИЖС выросла на 70 %. Лидером в данной области стал Центральный ФО, где отмечался рост более чем в 2 раза. В частности, в Московской области площадь ИЖС увеличилась в 4,7 раза, в Ивановской области — в 3,8 раза, в Курской области — в 2,9 раза. Снижение наблюдается в Белгородской области (40 %), Липецкой области (30 %), Тамбовской области (50 %). Среди федеральных округов

наименьшие темпы роста отмечены в Уральском ФО. Рост составил 48 % за 10 лет. Всего среди регионов России снижение наблюдается в 12 субъектах. Большая площадь территории России позволяет развивать и стимулировать ИЖС, формируя для этого финансовые и правовые механизмы. При этом популярные ипотечные программы могут быть использованы при индивидуальном строительстве. В ряде регионов России действуют безвозмездные субсидии, например программа Мурманской области «Свой дом в Арктике».

Развитие институциональной среды в области индивидуального жилищного строительства прослеживается в модернизации нормативно-правовой базы.

В целом концептуальные подходы формируются по результатам анализа и структурирования исторически сложившейся практики управления жилищной сферой с целью выявления или разработки наиболее эффективных инструментов государственного регулирования данной сферы. В настоящее время можно выделить следующие основные подходы.

Проектный подход. Институт управления проектами (Project Management Institute) в своих стандартах определяет проект как «временное предприятие, направленное на создание уникального и поддающегося продукта, услуги или результата» (Руководство PMBOK, 2017). Согласно международному стандарту ISO 21500 «Руководство про проектному менеджменту» (Приказ, 2014), проект представляет собой совокупность уникального набора процессов, состоящих из координируемых и контролируемых работ с датами начала и окончания, которые выполняются для достижения целей проекта. В российском государственном управлении проектный подход стал применяться в 2005 г., когда было объявлено о создании приоритетных национальных проектов («Здоровье», «Доступное и комфортное жилье — гражданам России», «Образование» и «Развитие агропромышленного комплекса»), цель которых заключалась в концентрации бюджетных и административных ресурсов в рамках конкретного направления социально-экономического развития для достижения заданного результата в установленные сроки. В 2016 г. проектный подход стал одним из основных элементов системы государственного управления. В частности, было принято отдельное положение об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации, а всем регионам было рекомендовано организовать проектную деятельность в соответствии с данным нормативным правовым актом (Постановление, 2016).

Согласно работе (Борщевский, 2020), в целом следует выделить несколько ключевых периодов применения проектного подхода в системе государственного управления в России:

1. Приоритетные национальные проекты 2006–2013 гг.;
2. Приоритетные проекты 2016–2025 гг. (прекращены в 2018 г.);
3. Национальные проекты 2019–2024 гг.

В исследовании отмечено отсутствие поступательного улучшения качества проектов от периода к периоду, а также в целом выявлена стагнация проектного управления. Однако все же наблюдается постепенное приближение структуры проектов к «классическим» стандартам проектного управления.

В российском государственном управлении прослеживается тенденция формирования проектов на сроки, соответствующие текущим политическим циклам. В частности, в жилищной сфере национальный проект «Жилье и городская среда» формировался на период 2018–2024 гг., а национальный проект «Инфраструктура для жизни» — на период 2024–2030 гг.

Еще одной особенностью российского подхода является наличие значительного количества действующих государственных программ, посредством которых реализуется расходная часть федерального бюджета страны, включая финансирование национальных проектов. Это напрямую свидетельствует о частичной интеграции проектного подхода в систему государственного управления.

Системный подход. В рамках данного подхода предполагается, что жилищная политика и жилищная сфера представляют собой целостную систему, состоящую из взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, совместное функционирование которых направлено на достижение определенных социально-экономических целей. При этом системный подход в целом характеризуется наличием выраженной методологической и теоретической основы, что позволяет сочетать его с другими концептуальными подходами. В качестве примера можно выделить интеграцию проектного и системного подходов в национальном проекте «Инфраструктура для жизни». В данном случае реализация системного подхода выражается в комплексном охвате всех аспектов жилищной сферы посредством использования различных целевых показателей и мероприятий. В частности, в национальный проект входят инициативы в области создания комфортной городской среды, модернизации коммунальной инфраструктуры, обеспечения жильем, развития транспортной и социальной инфраструктуры, корректировки правил строительства и др. При этом целевые показатели включают

16 метрик по самым разным направлениям жилищной сферы, которые дополняются комплементарными показателями внутри федеральных проектов.

В целом реализация системного подхода предполагает ряд этапов, выполнение которых позволит принимать управленские решения:

1. Определение системы, ее составных элементов.
2. Факторный анализ для выявления взаимосвязей между переменными.
3. Разработка модели, которая с достаточной точностью описывает реальную систему и позволяет имитировать поведение выявленных факторов.
4. Проведение сценарного анализа.
5. Оценка результатов анализа и формирование обоснованных управленческих решений.

Agile-подход относит в проектном управлении к группе гибких подходов, которые, в отличие, например, от каскадного («водопадного») подхода со строгой последовательностью и акцентом на контроль и планирование, обеспечивают бóльшую коммуникацию и адаптивность. Agile-подход в целом ориентирован на динамическое управление, что обеспечивает высокую эффективность процессов адаптации к изменениям и оперативное решение возникающих в процессе реализации проекта непредвиденных проблем. Основным документом, содержащим описание ценностей и принципов этого подхода, является Agile-манифест, в котором сформулированы основные ценности:

— люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов;
— работающий продукт важнее исчерпывающей документации;
— сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта;
— готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

В работе Г.А. Борщевского (2020) отмечается полное несоответствие национальных проектов всех периодов стандартам Agile-подхода. Тем не менее, в отдельных направлениях государственного управления можно найти примеры практического применения данного подхода. В частности, согласно работе (Шаюк, Галкин, 2022), портал «Госуслуги» представляет собой пример частичного внедрения agile-подхода в систему государственного и муниципального управления в России.

Комплексный подход предполагает одновременное применение различных методов и инструментов, что позволяет учитывать

и охватывать все аспекты исследуемой проблемы. В жилищной политике данный подход нашел практическое применение в концепции комплексного развития территорий (КРТ), представляющей собой форму редевелопмента, ориентированного на всестороннюю трансформацию деградировавших, устаревших или неэффективно используемых городских территорий. В рамках реализации программ КРТ предполагается осуществление жилищного строительства с одновременным обеспечением социальной и транспортной инфраструктурой, а также формирование комфортной городской среды (благоустройство, безопасность, экология, общественные пространства и др.). При этом редевелопмент бывших промышленных зон практикуется во многих странах. Как правило, инвестор принимает на себя обязательства по строительству определенных объектов инфраструктуры (социальные учреждения, парковые зоны, дороги, парковочные пространства и др.), без которых может быть запрещен ввод в эксплуатацию его собственных объектов капитального строительства, обеспечивающих основную доходность проекта.

Формирование и реализация жилищной политики в регионах России

Формирование жилищной политики в регионах России осуществляется на основе национальных приоритетов, документов стратегического планирования федерального и регионального уровня, национальных проектов. Рассматривая Национальный проект «Инфраструктура для жизни», можно отметить, что одной из инициатив является строительство и ремонт жилья в регионах, а также развитие инфраструктуры в населенных пунктах. Большое внимание уделяется ИЖС, что выражается в предоставлении бесплатного подключения к системам снабжения природным газом, а также компенсационных субсидий на установку газового оборудования для льготных категорий граждан. Фактически данный национальный проект определяет вектор развития жилищной политики в России, в том числе и на региональном уровне. Большая роль в рамках реализации национального проекта уделяется мастер-планам, которые формируются в субъектах и на основе которых осуществляется комплексное развитие территорий. Мастер-план — это концептуально отличающийся от генерального плана документ, который характеризуется своей публичностью и акцентами на управленческие механизмы реализации и реальные потребности жителей. Фактически документ совмещает в себе пространственное и эко-

номическое планирование территорий. В 2024 г. на пленарной сессии ВЭФ-2024 было озвучено, что наиболее активно мастер-планы реализуются в регионах Дальневосточного федерального округа. В ДФО мастер-планы разрабатываются для 25 городов, среди которых 11 региональных центров.

В соответствии со Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2030 года можно отметить, что при реализации жилищной политики на уровне регионов в целях повышения эффективности регионы распределяются на 5 кластеров в зависимости от соотношения спроса и предложения на жилищное строительство. На основе этих кластеров предполагается выделение денежных средств в соответствии с реальными потребностями в жилищном строительстве в целях сохранения сбалансированного уровня спроса и предложения.

Заключение

Таким образом, жилищная политика в России формируется и реализуется на основе стратегических документов, среди которых ключевую роль играет Стратегия пространственного развития до 2030 года. Особое внимание уделяется стимулированию индивидуального жилищного строительства, поддерживаемого как на федеральном, так и на региональном уровнях с помощью различных программ, включая ипотечные механизмы и субсидии. Анализ статистических данных за 2014–2024 гг. демонстрирует значительный рост объема ИЖС в большинстве регионов, несмотря на снижение в отдельных субъектах. В целях повышения эффективности государственного регулирования в жилищной сфере применяются различные концептуальные подходы, в том числе проектный, системный, agile и комплексный. Каждый из них характеризуется определенными методологическими особенностями и находит практическое применение в рамках реализации национальных проектов и программ, направленных на развитие жилищной сферы и повышение качества городской среды. В перспективе эффективная жилищная политика должна опираться на комплексный подход, сочетающий стратегическое планирование, институциональные реформы и адаптивные управленческие практики, обеспечивая устойчивое развитие городской среды и повышение качества жизни населения. Сформулированные на основе всей совокупности применяемых на практике методов и инструментов формирования и реализации государственной политики концептуальные подходы позволяют выстроить целостный теоретико-практический каркас для эффективной реализации жилищной политики.

Список литературы

Борщевский, Г. А. (2020). Становление и развитие проектного управления на федеральном уровне в России. *Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество),* (3), 3–37.

Гайнутдинова, Е. А., Осипов, А. К., Кондратьев, Д. В. (2022). Совершенствование управления комплексным развитием сферы жилищно-коммунального хозяйства на муниципальном уровне. *Фундаментальные исследования,* (12), 148–152.

Коломак, Е. А. (Ред.) (2020). *Пространственное развитие современной России: тенденции, факторы, механизмы, институты.* Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 502.

Косарева, Н. Б., Полиди, Т. Д., Пузанов, А. С. (2015). *Жилищная политика и экономика в России: результаты и стратегия развития.* Москва: НИУ ВШЭ, 387.

Пожилова, И. В. (2017). Современное развитие жилищного рынка и региональная жилищная политика. Экономические исследования и разработки. http://edrj.ru/article/15-12-17 (дата обращения: 01.02.2025).

Постановление от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (2016). СПС «КонсультантПлюс». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_206009/ (дата обращения: 01.02.2025).

Приказ от 26.11.2014 № 1873-ст «ГОСТ Р ИСО 21500–2014. Руководство по проектному менеджменту» (2014). СПС «Кодекс». https://docs.cntd.ru/document/1200118020 (дата обращения: 01.02.2025).

Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) (2017). Институт управления проектами. 6-е изд. https://biconsult.ru/files/datavault/PMBOK-6th-Edition-Ru.pdf (дата обращения: 01.02.2025).

Садыков, Р. М. (2016). Жилищная обеспеченность населения как фактор социальной устойчивости территорий. *Молодой ученый,* (14), 612–615.

Шаюк, Е. И., Галкин, А. И. (2022). Обзор практик применения agile в проектах цифровой трансформации органов государственной власти в Российской Федерации и зарубежом. *Московский экономический журнал,* (7), 547–555.

References

Borschevskiy, G. A. (2020). Formation and development of project management at the federal level in Russia. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 21: Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo) [Bulletin of Moscow University. Series 21: Management (state and society)],* (3), 3–37. (In Russ.)

Gainutdinova, E. A., Osipov, A. K., & Kondrat'ev, D. V. (2022). Improving municipal-level management of integrated development of housing and communal services. *Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental research],* (12), 148–152. (In Russ.)

Rukovodstvo k svidu znanii po upravleniyu proektami (Rukovodstvo RMVOK) (2017). Institut upravleniya proektami. 6-e izd. [A guide to the project management

body of knowledge (PMBOK Guide)]. 6th ed. https://biconsult.ru/files/datavault/PMBOK-6th-Edition-Ru.pdf (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Kolomak, E. A. (Ed.). (2020). *Prostranstvennoe razvitie sovremennoi Rossii: tendentsii, faktory, mekhanizmy, instituty [Territorial development of modern Russia: trends, factors, mechanisms, institutions]*. Novosibirsk: Izd-vo IEOPP SO RAN, 502. (In Russ.)

Kosareva, N. B., Polidi, T. D., & Puzanov, A. S. (2015). *Zhilishchnaya politika i ekonomika v Rossii: rezul'taty i strategiya razvitiya [Housing policy and economy in Russia: results and development strategy]*. Moscow: NIU VShE, 387. (In Russ.)

Pozhilova, I. V. (2017). *Contemporary development of the housing market and regional housing policy. Ekonomicheskie issledovaniya i razrabotki [Economic research and developments]*. http://edrj.ru/article/15-12-17 (Accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Postanovlenie ot 15.10.2016 № 1050 "Ob organizatsii proektnoy deyatelnosti v Pravitel'stve Rossiyskoy Federatsii" (2016). [Decree No. 1050 of October 15, 2016 "On organization of project activities in the Government of the Russian Federation"]. SPS "Konsul'tant Plyus". https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_206009/ (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Prikaz ot 26.11.2014 № 1873-st «GOST R ISO 21500–2014. Rukovodstvo po proektnomu menedzhmentu» (2014). [Order No. 1873-st of November 26, 2014 "GOST R ISO 21500–2014. Guidance on project management"]. SPS "Kodeks". https://docs.cntd.ru/document/1200118020 (accessed: 01.02.2025). (In Russ.)

Sadykov, R. M. (2016). Housing availability as a factor in the social sustainability of territories. *Molodoy uchenyy [Young scientist],* (14), 612–615. (In Russ.)

Shayuk, E. I., & Galkin, A. I. (2022). Review of agile practices implementation in digital transformation projects of public authorities in Russia and abroad. *Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal [Moscow economic journal],* (7), 547–555. (In Russ.)

Бузулуцкий Михаил Игоревич — кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной и региональной экономики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»; https://orcid.org/00009-0003-8873-8498 (Российская Федерация, 115054, Москва, Стремянный переулок, д.36; e-mail: Buzulutskiy.MI@rea.ru).

Mikhail I. Buzulutsky — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics; https://orcid.org/0009-0003-8873-8498 (36 Stremyanny Lane, Moscow, 115054, Russian Federation; e-mail: Buzulutskiy.MI@rea.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interests.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 338.48
JEL classification: L83
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-31

Проблема информационного обеспечения развития молодёжного туризма в Российской Федерации[1]

С.А. Горбатов

Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (г. Сочи, Россия).

https://orcid.org/0000-0001-9830-0594

Автор для корреспонденции: С. А. Горбатов (Legolas.vk@yandex.ru)

Аннотация. *В настоящее время молодёжный туризм представляет собой не просто один из вариантов отдыха для молодых людей или направление предпринимательской деятельности для извлечения прибыли, а эффективный инструмент формирования и развития человеческого капитала в рамках реализации национальных проектов как ответ на стоящие перед Российской Федерацией вызовы сегодня и в перспективе. Туризм постулируется государством как способ духовно-нравственного воспитания и культурного просвещения молодого поколения страны. В рамках данного исследования нас основе социологического опроса доказывается существование проблемы информационного обеспечения, значительно тормозящей развитие молодёжного туризма. Проведена оценка вовлеченности молодежи в туристские мероприятия, сделан вывод о степени информированности молодых людей о возможностях в сфере туризма.*

Ключевые слова: информационное обеспечение молодёжного туризма; развитие молодёжного туризма; молодёжный туризм; туризм; молодёжь

[1] © Горбатов С. А. Текст. 2025.

The problem of information support for the development of youth tourism in the Russian Federation

S. Gorbatov

Federal Research Centre the Subtropical Scientific Centre
of the Russian Academy of Sciences (Sochi, Russia)

https://orcid.org/0000–0001-9830–0594

Corresponding author: S. Gorbatov (Legolas.vk@yandex.ru)

Abstract. *At present, youth tourism is not just one of the options for recreation for young people or a direction of entrepreneurial activity for making a profit, but an effective tool for the formation and development of human capital within the framework of the implementation of national projects as a response to the challenges facing the Russian Federation today and in the future. Tourism is postulated by the state as a way of spiritual and moral education and cultural enlightenment of the young generation of the country. In this study, based on a sociological survey, we prove the existence of a problem of information support, which significantly hinders the development of youth tourism. An assessment of the involvement of young people in tourism events was carried out, a conclusion was made on the degree of awareness of young people of opportunities in the field of tourism.*

Keywords: information support for youth tourism; development of youth tourism; youth tourism; tourism; youth

Введение

Понимание дуалистической природы молодёжных путешествий сформировалось достаточно рано (согласно проведённым исследованиям, ещё в XVIII в. (Chuvatkin & Gorbatov, 2019)), было развернуто теоретически и реализовано в практической деятельности в годы существования СССР, особенно послевоенные годы (Долженко, Путрик, 2024), однако предано забвению на рубеже XX-XXI вв. при формировании рыночной экономики (Латышев, 2018). Все нити, связывающие молодёжные путешествия с идеологическими установками через множество министерств, оказались разорваны и заменены на исключительно экономические, рыночные отношения, а сам молодёжный туризм вырван из воспитательно-образовательного процесса.

Разворот в сторону системного подхода в стратегическом планировании, одним и наиболее существенным из проявлений которого выступает национальное проектирование, позволил вновь рассматривать молодежный туризм как дихотомический объект через деление на «социальное» и «экономическое» — противоположные по своей идее, но диалектически связанные единицы. Обусловле-

но это тем, что отдельные подсистемы молодежного туризма могут содействовать достижению некоторых групп показателей и задач национальных целей, в то время как эффекты, возникающие после достижения показателей, положительно отразятся на функционировании самого молодежного туризма как системы, обогащая его новыми элементами или придавая ему новые качества. Иными словами, молодёжный туризм в современной России используется в качестве инструмента при реализации самых различных национальных проектов, как завершившихся в 2024 г., так и стартовавших в 2025 г., в частности, «Образование», «Культура», «Наука и университеты», «Экология», «Демография», «Туризм и индустрия гостеприимства», «Туризм и гостеприимство», «Молодёжь и дети», «Экологическое благополучие» и др.

Высокое социально-экономическое значение молодёжного туризма для общества и государства уже не раз было доказано зарубежными и российскими исследователями: К. Асан показала устойчивость молодёжного туризма к мировым потрясениям (Asan, 2021), К. Вышак и Б. Натх обратили внимание на высокие доходы местных сообществ от молодёжных путешествий (Vyshak et al., 2018), М.Р. Гозалова и М.И. Середина указали на социокультурное развитие личности молодого человека в результате путешествий (Гозалова, Середина, 2016), Е.В. Грунт и О.В. Ханькова выявили предпочтения молодёжи в туризме (Грунт, Ханькова, 2024).

На сегодняшний день развитие молодёжного туризма в стране постулируется как межведомственная задача, к решению которой привлекаются свыше 10 министерств, ведомств и комитетов. В январе 2025 г. в Государственной Думе Российской Федерации прошло совещание под названием «Детский и молодёжный туризм как инструмент здорового общества в будущем», на котором было принято решение усилить «образовательные и социальные инициативы» в вопросах развития туризма для молодого поколения страны (https://rst.ru). Президент Российской Федерации в своих выступлениях неоднократно указывал на необходимость развития молодёжного патриотического туризма (http://www.kremlin.ru).

Наконец, отметим, что научно-популярный туризм, нацеленный в первую очередь на детей и молодёжь, косвенно содействует достижению национальной цели «технологическое лидерство» путём вовлечения молодого поколения в науку; культурно-познавательный туризм прямо влияет на «воспитание патриотичной и социально ответственной личности»; активный туризм среди молодёжи способствует «сохранению населения, укреплению здоровья» (Грибанова, 2024) и т. д.

Молодёжный туризм в современной России — это не просто один из видов отдыха для молодых людей или направление предпринимательской деятельности для извлечения прибыли, а эффективный инструмент формирования и развития человеческого капитала как ответ на стоящие перед Российской Федерацией вызовы сегодня и в перспективе.

Для того, чтобы молодёжный туризм мог выполнять возлагаемые на него функции и в действительности позитивно воздействовать на молодёжь, выступая проводником идей патриотизма, традиционных ценностей и научных знаний, он должен содержать в себе доступный большинству молодых людей страны общественно полезный туристский продукт или, как минимум, набор различных туристских услуг.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении (доказательстве существования) проблемы доступности туристских услуг для молодёжи в виде отсутствия достаточного информационного обеспечения. Современная российская молодёжь не может быть вовлечена в туризм, пока не осведомлена о тех возможностях и предложениях, которые существуют на сегодняшний день.

Материалы и методы

В основу исследования положен системный подход, благодаря которому возможно рассмотреть молодёжный туризм как сложное многокомпонентное явление, включающее в себя элементы как из социальной, так и из экономической сферы жизнедеятельности.

Отсутствие статистических данных о молодёжных путешествиях лишает возможности объективно и всесторонне дать оценку степени развития молодёжного туризма в стране. По косвенным данным, содержащимся в отчётах о посещаемости культурных объектов (музеи, театры, парки и т. д.), сводках о количестве принятых за год городами туристов по возрасту, информации по доле молодежных турпродуктов на рынке, статистических сборниках по коллективным средствам размещения, можно получить примерное представление о текущем состоянии молодёжного туризма в России. В более ранних исследованиях авторы определили, что приблизительная доля молодежи во внутреннем туристском потоке составляет 1/3, а вклад молодежного туризма в ВВП страны равен около 1 % (Чуваткин и др., 2022).

Ввиду отсутствия количественных данных адекватным является использование группы социологических методов для получения дополнительной информации об объекте. С целью выявления влия-

ния информационного пространства на туристскую активность молодежи возрастом от 18 до 35 лет был проведён анкетный опрос, одной из задач которого являлось определение степени доступности сведений о существующих предложениях в секторе молодёжного туризма.

В июне 2024 года в очном формате в семи регионах России были опрошены 126 респондентов возрастом от 18 до 35 лет под контролем интервьюера, который давал разъяснения по ходу заполнения анкеты. После проведения анализа результатов опроса малой группы формулировки вопросов анкеты были скорректированы. Далее отобраны 16 регионов России из всех федеральных округов (пропорционально числу регионов в округах). Разосланы анкеты в онлайн-формате 1000 молодых людей в возрасте от 18 до 35 лет (пропорционально количеству проживающих в регионе молодых людей). В анкетировании согласились принять участие 866 человек. По результатам проверки 154 анкеты отклонены ввиду различных причин. В итоге, основные выводы были сделаны по результатам анализа 712 анкет. Внутригрупповая корреляция ответов респондентов на некоторые типы вопросов (где можно ее измерить) высокая.

В данном исследовании представлены результаты анализа ответов респондентов только на некоторые вопросы анкеты, имеющие отношение к цели исследования.

Результаты

Вначале обратим внимание на количество молодежи, вовлеченной в мероприятия, проводимые для достижения показателей федеральных проектов и использующие средства туризма (табл. 1).

Данные в таблице 1 по числу участников взяты из открытых интернет-источников и представлены по результатам сложения количества молодых людей, принимавших участие в различных мероприятиях, а потому носят приблизительный характер и призваны показать общий характер вовлеченности молодежи в мероприятия. По расчетам автора, в 2023 г. в общей сложности в семи рассмотренных мероприятиях приняло участие около 220 тыс. молодых людей, тогда как в 2024 г. — свыше 270 тыс. Перечень мероприятий, разумеется, не является исчерпывающим, однако в нем собраны наиболее масштабные и известные события, имеющие отношение к молодёжному туризму.

Далее обратимся к результатам авторского анкетного опроса. Ввиду того, что под молодёжным туризмом современное законодательство понимает путешествие лиц от 18 до 35 лет, изучение такой

Таблица 1

Приблизительное число участников молодежных мероприятий, проводимых в рамках реализации федеральных проектов

Наименование мероприятия/программы	Число участников	
	2023 г.	2024 г.
Молодежный центр «Сенеж»	16 000	18 000
Форум «Таврида»	3 500	3 500
Фестиваль «Таврида-Арт»	45 000	45 000
Слет победителей конкурса «Твой ход»	4 000	5 000
Форум «Территория смыслов»	4 000	4 000
Молодежный туристический форум	1 500	800
Программа «Больше, чем путешествие»	145 000	200 000

Источник: Результаты проекта «Больше, чем путешествие» и итоги молодёжного туристического форума за 2023–2024 г. URL: https://morethantrip.ru/news (дата обращения: 13.04.2025); Итоги форума «Территория смыслов» и «Таврида». URL: https://rsv.ru/news (дата обращения: 14.04.2025).

Таблица 2

Половозрастной состав респондентов авторского анкетного опроса

Показатель	Возрастная группа, лет			
	18-21	22-25	26-30	30-35
Число респондентов, %, в том числе:	30,2	21,4	26,9	21,5
мужчины	63,7	28,8	59,4	30,5
женщины	36,3	71,2	40,6	69,5

Источник: результаты авторского анкетного опроса.

неоднородной возрастной структуры (хоть и отнесённой к единой категории «молодые туристы») затруднительно и предопределяет ее разделение на подгруппы (табл. 2).

Из таблицы 2 можно заключить, что распределение респондентов по полу и возрасту достаточно равномерное, существенные отклонения в сторону какой-либо половозрастной группы отсутствуют.

Один из вопросов анкеты, имеющий значение для настоящего исследования, имел следующий вид: в табличном формате были представлены 14 наименований предложений или услуг в секторе молодёжного туризма, про каждый из которых респондентам нужно было ответить на два дихотомических вопроса, ответами на которые служат только варианты «да» или «нет». Формулировку вопроса (здесь будет рассмотрен только один) и результаты ответов на него можно видеть в таблице 3.

Таблица 3

Положительные ответы респондентов на вопросы анкеты*

Наименование	Возрастная группа, лет			
	I	II	III	IV
	18-21	22-25	26-30	31-35
	Вопросы анкеты			
	Знаете ли вы об этом?			
«Национальные маршруты»	9 %	11 %	6 %	3 %
«Музейные маршруты России»	6 %	8 %	4 %	3 %
Научно-популярные маршруты	16 %	32 %	26 %	22 %
Молодежный и студенческий туризм в летнее время	44 %	62 %	39 %	24 %
Туризм в рамках конкурсов «Больше, чем путешествие»	52 %	63 %	39 %	21 %
Движение «Друзья заповедных островов»	0 %	2 %	1 %	1 %
Студенческие турклубы	62 %	69 %	52 %	12 %
Послы гостеприимства	13 %	21 %	16 %	9 %
Всероссийский молодежный форум «Машук»	23 %	34 %	26 %	11 %
Международный молодежный форум «Байкал»	12 %	18 %	9 %	6 %
Мероприятия в молодежном центре «Снеж»	9 %	18 %	15 %	6 %
Федеральный молодежный лагерь в г. Печоры	4 %	7 %	3 %	2 %
Форум «Территория смыслов»	6 %	12 %	10 %	7 %
Экспедиции (молодежные) Русского географического общества	13 %	19 %	24 %	21 %

Примечание: *в таблице указан процент респондентов, отметивших ответ «да» на вопрос.

Источник: результаты авторского анкетного опроса.

Обсуждение

Проблема анализа степени вовлеченности молодежи в проводимые мероприятия (табл. 1) заключается в том, что невозможно отделить студентов и более возрастную молодежь (лиц старше 18 лет) от школьников (лиц младше 18 лет), которые также могут там присутствовать. Невозможно также установить, сколько человек приняли участие в нескольких мероприятиях одновременно. Тем не менее, учитывая, что на 2022/2023 учебный год численность студентов в России составляла 4 130 тыс. чел. (Варламова, Гохберг, 2023), а чис-

ленность населения в возрасте от 18 до 35 лет на 1 января 2024 г. составляла 30 421 тыс. чел., можно говорить о вовлеченности не более 5 % студенчества и не более 1 % всей молодежи в данные мероприятия. Если подробнее проанализировать состав участников по мероприятиям, то выяснится, что подавляющее большинство проживает на территории того федерального округа, где проводится мероприятие (например, по данным авторского опроса, на Международном форуме-фестивале «Студтуризм-2024» в Сириусе из числа молодежи 63 % присутствующих приехали из регионов ЮФО).

Рассмотрим ответы респондентов на вопрос анкеты (табл. 3). Во-первых, сразу следует обратить внимание на тот факт, что наиболее информированной возрастной группой молодёжи является вторая (то есть 22–25 лет). Это объясняется тем, что молодые люди этого возраста в большинстве своём старшекурсники или магистранты и получают информацию через высшее учебное заведение, в котором проходят обучение. Наименее информированная возрастная группа — четвертая (31–35 лет). Источниками информации этой группы по большей части выступают коллеги по работе, друзья и Интернет. Если ни один из этих источников не содержит информации о молодёжных мероприятиях, то сам молодой человек о них с высокой долей вероятности не узнает.

Наиболее известными направлениями молодёжного туризма являются туризм в рамках конкурсов «Больше, чем путешествие» (I группа — 52 %, II группа — 69 %, III группа — 52 %, IV группа — 21 %), молодежный и студенческий туризм в летнее время (I группа — 44 %, II группа — 62 %, III группа — 39 %, IV группа — 24 %), молодёжный форум «Машук» (I группа — 23 %, II группа — 34 %, III группа — 26 %, IV группа — 11 %) и научно-популярные маршруты (I группа — 16 %, II группа — 32 %, III группа — 26 %, IV группа — 22 %).

Все остальные направления (мероприятия) мало знакомы молодёжи. Например, про «музейные маршруты» знает только 8 % представителей II возрастной группы и 3 % IV группы, а про движение «Друзья заповедных островов» из I возрастной группы не знает вообще никто.

Заключение

На сегодняшний день молодёжный туризм приобрёл высокое социальное значение и его развитие происходит на стыке образования, науки, культуры, спорта, экологии. Тем не менее, несмотря на значительную поддержку государства, пока лишь незначительная доля молодых людей вовлечена в туризм культурно-образовательной, спортивной или духовно-нравственной направленности. Мероприятий, проводи-

мых на федеральном уровне, недостаточно для того, чтобы обеспечить вовлеченность всего молодого поколения страны в такой вид отдыха.

В первую очередь, среди молодых людей необходимо повышать осведомленность о возможностях, предоставляемых им в сфере туризма. Исследование показало, что молодёжь практически ничего не знает о мероприятиях, проводимых государством для развития туризма.

Выявление этой проблемы может послужить основой для поиска путей ее решения другими исследователями.

Благодарности

Публикация подготовлена в рамках реализации государственного задания ФИЦ СНЦ РАН FGRW-2025–0003, № госрегистрации 122041900105–5.

Acknowledgments

The publication was prepared within the framework of the implementation of the state assignment of the FRC SRC RAS FGRW-2025–0003, state registration number 122041900105–5.

Список источников

В Государственной Думе Российской Федерации прошло межведомственное совещание «Детский и молодежный туризм как инструмент здорового общества в будущем» (2025, 21 января). URL: https://rst.ru/novosti/novosti-turizma (дата обращения: 21.04.2025).

Варламова, Т. А., Гохберг, Л. М. (2023). *Образование в цифрах.* Москва: ИСИЭЗ ВШЭ, 132.

Гозалова, М. Р., Середина, М. И. (2016). Социокультурная дифференциация молодёжи в сфере туризма. *Сервис в России и за рубежом,* (1), 146–155. http://doi.org/10.12737/19177

Грибанова, О.М. (2024). О национальных целях развития Российской Федерации в новых социально-экономических условиях. *Вестник института экономики Российской академии наук,* (4), 65-81. http://doi.org/10.52180/2073–6487_2024_4_65_81

Грунт, Е. В., Ханькова, О. В. (2024). Социокультурные практики молодёжи в туризме. *Теория и практика общественного развития,* (12), 34–39. http://doi.org/10.24158/tipor.2024.12.3

Долженко, Г. П., Путрик, Ю. С., Черевкова, А. И. (2024). *История туризма.* Москва: Юрайт, 227.

Заседание Государственного Совета (2022, 22 декабря). URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/70169 (дата обращения: 21.04.2025).

Латышев, А. В. (2018). Туризм в России в 1990-е годы: профессионально-экспертный дискурс. *Вестник Пермского университета. Серия: История,* (4), 124–133. http://doi.org/10.17072/2219–3111-2018-4-124-133

Чуваткин, П. П., Горбатов, С. А., Горбатова, А. А. (2022). *Молодёжный туризм: проблемы и перспективы развития.* Сочи: ФИЦ СНЦ РАН, 294.

Asan, K. (2021). Covid-19 pandemic on youth tourism. *Journal of Mediterranean Tourism Research,* (1), 12–21. http://doi.org/10.5038/2770–7555.1.1.1002

Chuvatkin, P. P., & Gorbatov, S. A. (2019). Institutional Framework of Youth Tourism in Pre-Revolutionary Russia. *Bylye Gody,* (3), 956–963. http://doi.org/10.13187/bg.2019.3.956

Vyshak, K., Nath, B., & Nair, S. (2018). Ascendancy of youth tourism on the travel and tourism preferences/ *International Journal of Engineering & Technology,* (3), 167–169. http://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.29.18550

References

Asan, K. (2021). Covid-19 pandemic on youth tourism. *Journal of Mediterranean Tourism Research,* (1), 12–21. http://doi.org/10.5038/2770–7555.1.1.1002

Chuvatkin, P. P., & Gorbatov, S. A. (2019). Institutional Framework of Youth Tourism in Pre-Revolutionary Russia. *Bylye Gody,* (3), 956–963. http://doi.org/10.13187/bg.2019.3.956

Chuvatkin, P. P., Gorbatov, S. A., & Gorbatova, A. A. (2022). Molodyozhnyj turizm: problemy i perspektivy razvitiya *[Youth tourism: problems and prospects of development]* Sochi: FIT SNC RAS, 294. (In Russ.)

Dolzhenko, G. P., Putrik, Yu. S., & Cherevkova, A. I. (2024). *Istoriya turizma. [History of tourism].* Moscow: Yurait, 227. (In Russ.)

Gozalova, M. R., & Seredina, M. I. (2016). Sociocultural differentiation of young people in the field of tourism. *Servis v Rossii i za rubezhom,* (1), 146–155. http://doi.org/10.12737/19177 (In Russ.)

Gribanova, O. M. (2024). On the national development goals of the Russian Federation in the new socio-economic conditions. *Vestnik instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk,* (4), 65-81. http://doi.org/10.52180/2073–6487_2024_4_65_81 (In Russ.)

Grunt, E. V., & Khankova, O. V. (2024). Sociocultural practices of youth in tourism. *Vestnik instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk,* (12), 34–39. http://doi.org/10.24158/tipor.2024.12.3 (In Russ.)

Latyshev, A. V. (2018). Tourism in Russia in the 1990s: Professional and Expert Discourse. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Istoriya,* (4), 124–133. http://doi.org/10.17072/2219–3111-2018-4-124-133 (In Russ.)

V Gosudarstvennoj Dume Rossijskoj Federacii proshlo mezhvedomstvennoe soveshchanie «Detskij i molodezhnyj turizm kak instrument zdorovogo obshchestva v budushchem» (2025, 21 yanvarya). *[The State Duma of the Russian Federation held an interdepartmental meeting "Children's and youth tourism as a tool for a healthy society in the future" (2025, January 21)]* URL: https://rst.ru/novosti/novosti-turizma (accessed: 21.04.2025). (In Russ.)

Varlamova, T. A., & Gohberg, L. M. (2023). *Obrazovanie v cifrah [Education in numbers]* Moscow: ISSEK HSE, 132. (In Russ.)

Vyshak, K., Nath, B., & Nair, S. Ascendancy of youth tourism on the travel and tourism preferences (2018). *International Journal of Engineering & Technology,* (3), 167–169. http://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.29.18550

Zasedanie Gosudarstvennogo Soveta (2022, 22 dekabrya) *[State Council meeting (2022, December 22)]* URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/70169 (accessed: 21.04.2025). (In Russ.)

Горбатов Святослав Александрович — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук»; https://orcid.org/0000-0001-9830-0594 (Российская Федерация, 354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28; e-mail: Legolas.vk@yandex.ru).

Gorbatov Svyatoslav Aleksandrovich — Candidate of Economic Sciences, Researcher, Federal Research Centre the Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0001-9830-0594 (2/28, Yana Fabritsiusa St., Sochi, 354002, Russian Federation, e-mail: Legolas.vk@yandex.ru).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 338.48
JEL classification: Z3
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-32

Направления туристской активности на сельских территориях: виды и особенности развития[1]

Ж.А. Ермакова[а], И.Л. Полякова[б], Ю.Е. Холодилина[в]

[а] Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН (г. Оренбург, Российская Федерация). https://orcid.org/0000-0003-4761-6200

[б] Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН (г. Оренбург, Российская Федерация). https://orcid.org/0000-0003-3674-8849

[в] Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН (г. Оренбург, Российская Федерация). https://orcid.org/0000-0003-1536-2672

Автор для корреспонденции: И. Л. Полякова (il_polyakova@mail.ru).

Аннотация. *Статья посвящена особенностям развития туризма на сельских территориях, в частности, туристским активностям, без которых невозможно пребывание гостей. Целью исследования является изучение туристских активностей, которые являются актуальными для развития на сельских территориях, а также определение их особенностей с учетом специфических характеристик как самих территорий, так и целевых сегментов туристов. Результаты исследования могут быть полезны для научных исследований в рамках изучения сельского и экологического туризма, для образовательной деятельности в рамках подготовки специалистов индустрии туризма и гостеприимства, а также для представителей бизнеса и региональных органов исполнительной власти в рамках работы над программами и концепциями развития туризма на сельских территориях.*

Ключевые слова: сельские территории; сельский туризм; туристские активности; условия развития туризма

[1] © Ермаковаа Ж. А. , Полякова И. Л., Холодилина Ю. Е. Текст. 2025.

Directions of tourist activity in rural areas: types and features of development

Zh. Ermakova [a], I.Polyakova [b], Yu.Kholodilina [c]

[a] Orenburg Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Orenburg, Russian Federation).

https://orcid.org/0000-0003-4761-6200

[b] Orenburg Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Orenburg, Russian Federation).

https://orcid.org/0000-0003-3674-8849

[c] Orenburg Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Orenburg, Russian Federation).

https://orcid.org/0000-0003-1536-2672

Corresponding author: I. Polyakova (il_polyakova@mail.ru).

Abstract. *The article is devoted to the peculiarities of tourism development in rural areas, in particular, tourist activities, without which it is impossible for guests to stay. The purpose of the study is to study tourist activities that are relevant for development in rural areas, as well as to identify their features, taking into account the specific characteristics of both the territories themselves and the target segments of tourists. The results of the study can be useful for scientific research in the framework of the study of rural and ecological tourism, for educational activities in the framework of training specialists in the tourism and hospitality industry, as well as for representatives of business and regional executive authorities in the framework of work on programs and concepts for the development of tourism in rural areas.*

Keywords: rural areas; rural tourism; tourist activities; conditions of tourism development

Введение

Туризм как массовое общественное явление появился в XX в. благодаря воздействию многих факторов, одним из которых является урбанизация, имеющая при этом двойное влияние: с одной стороны, городское население имеет потребность в отдыхе на природе, в спокойствии и умиротворении (это дает импульс развитию природоориентированного туризма: сельского, экологического, рекреационного и др.), с другой стороны, сами крупные города становятся объектом притяжения туристов (база для развития культурно-познавательного, делового, шоппинг-туризма и других видов туризма).

Сельские территории обладают значительным потенциалом для развития различных видов туризма, которые часто трактуются как сельский туризм. Многие страны Европы (Италия, Испания, Фран-

ция) успешно развивают данное направление туризма, формируя устойчивый как внутренний, так и въездной поток.

В Российской Федерации направление сельского туризма долгое время не было достаточно востребованным, а предложение туристских продуктов по данному виду туризма было ограничено.

Однако в последние 5–6 лет ситуация резко изменилась, и сельский туризм все больше стал интересовать потенциальных потребителей — туристов. Данная тенденция обусловлена следующими причинами:

— рост доли городского населения (за 10 лет в период с 2014 по 2024 г. рост городского населения в РФ составил 1 %, то есть население городов увеличилось на 2,4 млн чел.);

— повышение спроса на краткосрочные туристские программы (преимущественно туры выходного дня);

— активное развитие семейного туризма;

— рост доли автомобильных путешествий;

— пандемия;

— изменение тренда туристских потоков с выездного международного на внутренний.

Данные причины вызвали необходимость разработки программ и концепций, определяющих механизмы, инструменты и закономерности развития сельского туризма. Целью исследования является изучение туристских активностей, которые являются актуальными для развития на сельских территориях, а также их особенностей с учетом специфических характеристик как самих территорий, так и целевых сегментов туристов.

Материалы и методы

Теоретико-методические и практические аспекты организации и развития туризма на сельских территориях в целом, а также сельского туризма в частности, изучались многими зарубежными и отечественными исследователями (Дорогова и др., 2022; Оборин, 2018; Сарафанова, Сарафанов, 2023 и др.).

Также необходимо отметить, что достаточно часто авторы исследуют сельский туризм и его особенности на примерах регионов РФ, определяя проблемы и перспективные направления данного вида туризма применительно к конкретным территориям (Андреянова, 2023; Костюкова и др., 2022; Орлова, 2021).

А. Т. Тлеубаева и Н. А. Урузбаева, изучая научные подходы к понятиям «сельский туризм» и «агротуризм», отмечают важный аспект сельского туризма — кроме производства продукции растениевод-

ства и животноводства, он включает также и те роды деятельности, которые увязываются с жизнью на селе, культурой, религией (Тлеубаева, Урузбаева, 2018).

Е.Н. Клочко и В.С. Новиков отмечают необходимость грамотной классификации услуг сельского туризма для выстраивания траектории развития, в особенности привлечения конечного потребителя в сферу услуг сельского туризма (Клочко, Новиков, 2022).

Исследователи часто определяют роль сельского туризма как драйвера развития территории, в том числе важного для территориального имиджа (Иванищева, 2021; Коробова, 2019; Шахраманян, 2022).

Сельский туризм на протяжении достаточно долго времени рассматривался с позиции двух основных подходов:

— как подвид экологического туризма, согласно которому сельский туризм предполагает нахождение туристов на сельских территориях, минимальное использование современных благ цивилизации, ориентирован на сохранение окружающей среды, традиционных промыслов и ремесел и т. д.;

— как самостоятельный вид туризма, согласно которому сельский туризм — это специализированный вид туризма, включающий в себя элементы организованного и неорганизованного отдыха путешественников на сельской территории с целью их приобщения к местной природе, образу жизни населения и ознакомления с местными этнокультурными комплексами и их ценностями (Полякова, 2017).

Но изменения, внесенные в Федеральный закон «Об основах туристской деятельности» в 2021 г., позволили определить сельский туризм как туризм, предусматривающий посещение сельской местности, малых городов с численностью населения до тридцати тысяч человек в целях отдыха, приобщения к традиционному укладу жизни и обычаям народов Российской Федерации, ознакомления с объектами культурного наследия (памятниками истории и культуры) народов Российской Федерации, связанными с сельским хозяйством, а также ознакомления с сельскохозяйственным производством и (или) участия в сельскохозяйственных работах без извлечения материальной выгоды с возможностью использования услуг по временному размещению, организации досуга, экскурсионных и иных услуг (Федеральный закон Российской Федерации от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»).

Безусловно, такой подход позволил расширить представление о сельском туризме с позиции как теоретиков, так и практиков.

Результаты

Развитие сельского туризма на локальной территории зависит от ряда условий, которые можно условно разделить на основополагающие/базовые и дополнительные.

К основополагающим/базовым условиям развития сельского туризма стоит отнести:

— близость локальной территории к территории-поставщику основного потока туристов. В качестве территории-поставщика следует рассматривать крупный город (желательно с численностью населения более 1 млн чел.). Оптимальном размещением является расстояние до 500 км. Данное расстояние легко преодолевается на личном автомобиле за относительно короткий временной промежуток;

— наличие «сельской» инфраструктуры, под которой подразумеваются объекты и элементы сельскохозяйственной жизни, которые могут вызывать туристский интерес (например, фермерские хозяйства; поля; пастбища; теплицы; огороды; мельницы и прочие объекты);

— наличие туристской инфраструктуры, предполагающей средства размещения туристов, которые могут быть представлены как отдельными инфраструктурными объектами, так и интегрированными в сельскую инфраструктуру (например, размещение в домах фермерского хозяйства);

— наличие контактного персонала, не только обладающего необходимыми знаниями и навыками, но и имеющего желание работать с туристами, участвовать во всех этапах обслуживания, обучения и т. д.

Среди дополнительных условий развития сельского туризма можно выделить:

— разнообразие природных ресурсов, которые необходимы для пассивного отдыха, не связанного с активной деятельностью и участием в работах (прогулки, купание в водоемах и пр.);

— наличие историко-культурных ресурсов как основы дифференциации туристских программ и продуктов сельского туризма (например, наличие аутентичных музеев, фольклорных и других событийных мероприятий может обеспечить разнообразие досуга туристов);

— использование инструментов продвижения туристских продуктов сельских территорий (базовым каналом коммуникации являются разнообразные интернет-ресурсы).

Безусловно, Российская Федерация обладает значительным ресурсным потенциалом для развития сельского въездного и вну-

треннего туризма. Многие субъекты РФ сегодня выбрали сельский туризм в качестве стратегического развития своих территорий. Создание конкурентоспособного сельского туризма напрямую зависит от полноты, качества и разнообразия наполнения программ и продуктов.

Дифференциация туристских продуктов сельского туризма и определение своего сегмента субъектами РФ возможно как раз за счет включения в программы различных вариантов активностей для туристов.

Под активностями для туристов следует понимать различные услуги и варианты занятий, которые могут быть предложены туристам в процессе потребления туристского продукта (в качестве основных или дополнительных услуг), определяющие уникальность как самого продукта, так и территории развития сельского туризма.

Условно все туристские активности можно разделить на следующие направления:

— гастрономия (дегустация и приготовление блюд из натуральных продуктов сельской местности по традиционным рецептам);

— традиционные сельскохозяйственные занятия (выпас скота, сенокос, посевная, сбор урожая и пр.);

— приключенческие занятия (рыбалка, охота, бортничество);

— событийные мероприятия (фестивали, ярмарки, народные гулянья и пр.);

— спортивные занятия (йога, фитнес, велопрогулки, осуществляемые в сельской местности).

Таким образом, развивая сельский туризм, организаторы должны определить, какой из следующих вариантов станет для них основополагающим.

1 вариант: базой являются различные занятия и активности, а сама сельская местность — это только территория производства и потребления туристского продукта. В данном случае сельский туризм может пересекаться с рекреационным, спортивным, экологическим и другими видами туризма.

2 вариант: сельская территория и ее потенциал — это базовые ресурсы для формирования туристского продукта. В данном случае сельский туризм — это самостоятельный вид туризма.

Выбор варианта активностей зависит от различных факторов, как внешних (социально-экономическая ситуация, туристические тренды, государственная политика и другие), так и внутренних (природные ресурсы и культурное наследие, имеющаяся инфраструктура, кадровая обеспеченность, качество предоставляемых ус-

луг). Несомненное влияние на выбор активностей на конкретной территории оказывают также количественные и качественные характеристики продвижения как отдельных туристских продуктов, так и всей территории в целом.

Многие регионы сознательно избегают специализации своей туристской территории (например, рыбалка, охота, спортивные занятия, традиционные сельскохозяйственные занятия и пр.). В этом случае необходимо детально продумывать наполнение туристской программы для того, чтобы, с одной стороны, максимально включить все ведущие активности, но с другой стороны, не переутомить туриста.

Активности должны максимально соответствовать самой сельской местности, быть гармоничными, от этого напрямую будет зависеть качество формируемого туристского продукта и туристское впечатление.

Также стоит отметить, что активности должны быть интересны все участникам тура:

— по возрасту (взрослые и дети);

— по опыту личных путешествий (активные/искушенные путешественники и начинающие туристы);

— по способу организации (самодеятельные и организованные туристы);

— по стране проживания (отечественные туристы и иностранные туристы).

Для реализации всех активностей необходимо вовлекать местных жителей как носителей культуры и профессионалов в данных занятиях и активностях в туристское обслуживание в качестве гидов, проводников, организаторов мастер-классов, т. е. контактный персонал. Именно данную категорию работников не следует привлекать из городов, в качестве сезонных работников, работников вахтовым методом и т. д., поскольку будет теряться колорит и уникальность как самих занятий/активностей, так и сельской территории, а следовательно, снижаться качество производимого туристского продукта.

Заключение

Таким образом, разработка и реализация туристских активностей является важной практической задачей для конкретной сельской территории, в рамках которой планируется или осуществляется развитие туристской деятельности. Их определение должно осуществляться с учетом ресурсных характеристик территорий (природных, историко-культурных, инфраструктурных и других), а также целевых сегментов туристов, их социально-демографических, экономических и иных

характеристик. Несомненно, специфика развития сельского туризма, а также других связанных с ним видов туризма, обусловливает проблемы реализации и продвижения туристских активностей, связанные с количественными и качественными характеристиками контактного персонала, необходимостью грамотного и эффективного продвижения как сельской территории в целом, так и отдельных продуктов и услуг сельского туризма в частности. Однако, на наш взгляд, частичное решение представленных проблем как раз обеспечивает грамотная работа с туристскими активностями, которые являются базой развития туризма на сельских территориях, именно за ними и приезжают туристы, чтобы отдохнуть от городского ритма жизни, провести время на природе, прикоснуться к своим корням, научиться новому и т. п.

Список источников

Андреянова, Е. Л. (2023). Туризм как инструмент развития сельских территорий Иркутской области. *Социально-экономическое пространство регионов, 17*(2), 83-91.

Дорогова, З. В., Хачев, М. М., Коков, Н. С. (2022). Туризм на сельских территориях: опыт, проблемы, перспективы. *Индустриальная экономика,* (5-2), 144-151.

Иванищева, Н. А. (2021). Сельский туризм в формировании имиджа территории. *Геополитика и экогеодинамика регионов, 7*(3), 45-54.

Клочко, Е. Н., Новиков, В. С. (2022). Развитие сельского туризма: административное управление, классификация видов сельского туризма, направления привлечения конечного потребителя. *Вестник Академии знаний, 53*(6), 429-433.

Коробова, О. П. (2019). Агротуризм как стимул развития сельских территорий. Academia. *Архитектура и строительство,* (3), 99-104.

Костюкова, Е. И., Бобрышев, А. Н., Фролов, А. В. (2022). Управление развитием сельского туризма на территории Ставропольского края. *Сервис в России и за рубежом, 16*(5(102)), 89-102.

Оборин, М. С. (2018). Устойчивое развитие аграрного туризма на основе использования потенциала сельских территорий. *Сервис plus, 12*(1), 43-52.

Орлова, В. С. (2021). Туризм как драйвер инновационного развития сельской территории (на примере сельского поселения Заречное Великоустюгского района Вологодской области). *Интеллект. Инновации. Инвестиции,* (2), 44-51.

Полякова, И. Л., Григорьева, И. Л. (2017). Сельский туризм: классификации и особенности организации. *Сервис в России и за рубежом, 11*(5(75)), 31-43.

Сарафанова, А. Г., Сарафанов, А. А. (2023) Сельский туризм: тренд 2022 года в России. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология,* (1), 54-62.

Тлеубаева, А. Т., Урузбаева, Н. А. (2018). Научные подходы к трактовке категорий «сельский туризм» и «агротуризм». *Вопросы географии и геоэкологии,* (3), 27-33.

Федеральный закон Российской Федерации от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 30.11.2024) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/ (дата обращения: 30.03.2025).

Шахраманян, И. Д. (2022). Обеспечение устойчивого развития сельских территорий на основе туризма как альтернативного источника дохода для местного населения. *Сервис в России и за рубежом, 16*(5(102)), 116-124.

References

Andreyanova, E.L. (2023). Turizm kak instrument razvitiya sel'skih territorij Irkutskoj oblasti. *Social'no-ekonomicheskoe prostranstvo regionov, 17*(2), 83-91. (In Russ.)

Dorogova, Z. V., Hachev, M. M., & Kokov, N. S. (2022). Turizm na sel'skih territoriyah: opyt, problemy, perspektivy. *Industrial'naya ekonomika,* (5-2), 144-151. (In Russ.)

Ivanishcheva, N. A. (2021). Sel'skij turizm v formirovanii imidzha territorii. *Geopolitika i ekogeodinamika regionov, 7*(3), 45-54. (In Russ.)

Klochko, E. N., & Novikov, V. S. (2022). Razvitie sel'skogo turizma: administrativnoe upravlenie, kassifikciya vidov sel'skogo turizma, napravleniya privlecheniya konechnogo potrebitelya. *Vestnik Akademii znanij, 53*(6), 429-433. (In Russ.)

Korobova, O. P. (2019). Agroturizm kak stimul razvitiya sel'skih territorij. *Academia. Arhitektura i stroitel'stvo,* (3), 99-104. (In Russ.)

Kostyukova, E. I., Bobryshev, A. N., & Frolov, A. V. (2022). Upravlenie razvitiem sel'skogo turizma na territorii Stavropol'skogo kraya. *Servis v Rossii i za rubezhom, 16*(5(102)), 89-102. (In Russ.)

Oborin, M. S. (2018). Ustojchivoe razvitie agrarnogo turizma na osnove ispol'zovaniya potenciala sel'skih territorij. *Servis plus, 12*(1), 43-52. (In Russ.)

Orlova, V. S. (2021). Turizm kak drajver innovacionnogo razvitiya sel'skoj territorii (na primere sel'skogo poseleniya Zarechnoe Velikoustyugskogo rajona Vologodskoj oblasti). *Intellekt. Innovacii. Investicii,* (2), 44-51. (In Russ.)

Polyakova, I. L., & Grigor'eva, I. L. (2017) Sel'skij turizm: klassifikacii i osobennosti organizacii. *Servis v Rossii i za rubezhom, 11*(5(75)), 31-43. (In Russ.)

Sarafanova, A. G., & Sarafanov, A. A. (2023). Sel'skij turizm: trend 2022 goda v Rossii. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya. Geoekologiya,* (1), 54-62. (In Russ.)

Tleubaeva, A. T., & Uruzbaeva, N. A. (2018) Nauchnye podhody k traktovke kategorij «sel'skij turizm» i «agroturizm». *Voprosy geografii i geoekologii,* (3), 27-33. (In Russ.)

Federal'nyj zakon Rossijskoj Federacii ot 24.11.1996 N 132-FZ (red. ot 30.11.2024) «Ob osnovah turistskoj deyatel'nosti v Rossijskoj Federacii». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/ (accessed: 30.03.2025) (In Russ.).

Shahramanyan, I. D. (2022) Obespechenie ustojchivogo razvitiya sel'skih territorij na osnove turizma kak al'ternativnogo istochnika dohoda dlya mestnogo naseleniya. *Servis v Rossii i za rubezhom, 16*(5(102)), 116-124. (In Russ.)

Ермакова Жанна Анатольевна — член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, директор Оренбургского филиала Института

экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0003-4761-6200 (Российская Федерация, 460018, г. Оренбург, ул. Терешковой 10/3; e-mail: 56ermakova@mail.ru)

Полякова Ирина Леонидовна — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник Оренбургского филиала Института экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0003-3674-8849 (Российская Федерация, 460060, г. Оренбург, ул. Салмышская, 43; e-mail: il_polyakova@mail.ru).

Холодилина Юлия Евгеньевна — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник Оренбургского филиала Института экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0003-1536-2672 (Российская Федерация, 460050, г. Оренбург, п. Ростоши, ул. Новая, 32; e-mail: Holodilina-y-e@yandex.ru).

Zhanna A. Ermakova — Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Director of the Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, https://orcid.org/0000-0003-4761-6200 (10/3 Tereshkova St., Orenburg, 460018, Russian Federation; e-mail: 56ermakova@mail.ru)

Irina L. Polyakova — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher at the Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0003-3674-8849 (43 Salmyshskaya St., Orenburg, 460060, Russian Federation; e-mail: il_polyakova@mail.ru).

Yulia E. Kholodilina — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher at the Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0003-1536-2672 (32 Novaya str., Orenburg, 460050, Russian Federation; e-mail: Holodilina-y-e@yandex.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.1
JEL classification: R11, O18
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-33

Функционирование вузов для устойчивого развития региона: возможности и ограничения

[1]*О.В. Котомина*

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(Пермский филиал, г. Пермь, Россия).
https://orcid.org/0000-0003-0809-1712

Автор для корреспонденции: О. В. Котомина (kotominaov@gmail.com)

Аннотация. *Устойчивое развитие становится приоритетом государственной региональной политики. Вузы играют важную роль в социально-экономической системе региона, однако на сегодняшний день недостаточно включены в решение задач устойчивого развития регионов. В статье представлено исследование взаимосвязи функционирования региональной системы вузов и устойчивого развития региона, проведенного на основе авторской методики на примере регионов Урала. Полученные результаты подтверждают гипотезу о наличии их взаимного влияния. При этом исследование позволило выявить ряд ограничений, препятствующих внесению вузами вклада в достижение целей устойчивого развития, таких как отсутствие системности в реализации функции взаимодействия с работодателями, межфункциональная разбалансированность, что в совокупности приводит к диспропорции отставания. Результаты могут быть интересны исследователям проблем устойчивого регионального развития, а также могут быть использованы для разработки управленческих решений в сфере высшего образования, способствующих достижению целей устойчивого развития регионов Урала.*

Ключевые слова: регион, устойчивое развитие региона, функционирование вузов, региональная система вузов

[1] © Котомина О. В. Текст. 2025.

Performance of Universities for the Region Sustainable Development: Opportunities and Limitations

O. Kotomina

National Research University Higher School of Economics, Perm branch, (Perm, Russia)
https://orcid.org/0000-0003-0809-1712

Corresponding author: O. Kotomina (kotominaov@gmail.com)

Abstract. *Sustainable development is becoming a priority of the state regional policy. Universities play an important role in the regional socio-economic system, but today they are not sufficiently involved in solving the problems of regional sustainable development. The article presents a study of the relationship between the performing of the regional system of universities and the sustainable development of the region, conducted on the basis of the author's methodology using the example of the Ural regions. The results confirm the hypothesis of their mutual influence. At the same time, the study revealed a number of limitations that prevent universities from contributing to the achievement of sustainable development goals, such as the lack of consistency in the implementation of the function of interaction with employers, interfunctional imbalance, which together leads to a disproportion of the lag. The results may be of interest to researchers of sustainable regional development and can also be used to develop decisions in the field of higher education that contribute to the achievement of the goals of sustainable development of the Ural regions.*

Keywords: region, sustainable development of the region, universities performance, regional system of universities

Введение

Высшее образование является подсистемой региональной социально-экономической системы. Вузы, функционирующие на территории региона, знают об особенностях региональной среды, важнейших проблемах в разных сферах региона и находятся в тесном взаимодействии с местными предприятиями, организациями и органами власти. Поэтому у них есть возможность направлять свою образовательную, научно-исследовательскую и консультационно-экспертную деятельность на решение значимых региональных проблем. Одним из современных вызовов для регионов сегодня является устойчивое развитие.

Несмотря на то, что высшие учебные заведения признаются драйверами устойчивого развития (Lozano et al., 2015, Findler et al., 2019), российские вузы в большинстве своем только начинают переориентацию на реализацию данной концепции. Недостаточная вовлеченность вузов может стать серьезным ограничением в достижении целей устойчивого развития региона, поскольку высшее

образование тесно связано со всеми институтами общества, социально-экономическими слоями и многочисленными профессиональными и культурными общностями (Николаева, 2011), и вузы не только вносят вклад в достижение четвертой цели устойчивого развития (ЦУР), но и способствуют достижению всех 17 целей Повестки ООН[1]. Данный вывод подтверждается исследованием Т. В. Алферовой и Е. А. Третьяковой, в котором с помощью метода интерпретационного структурного моделирования определены направления взаимного влияния ЦУР регионов. Исследование показало, что четвертая ЦУР является «входом» в системе взаимосвязей ЦУР и детерминантом устойчивого развития региона (наряду с шестнадцатой ЦУР и семнадцатой ЦУР) (Алферова, Третьякова, 2024).

Исследователями отмечается, что вузы влияют на устойчивое развитие территории своего присутствия, однако в настоящее время наблюдается недостаток исследований, которые демонстрируют, как именно и в какой степени вузы влияют на устойчивое развитие территорий (Leal Filho et al., 2019). Существующие системы оценки часто включают внутренние показатели деятельности вузов и не фокусируют внимание на внешнем влиянии.

Помимо влияния функций высшего образования на устойчивое развитие региона, важно принимать во внимание и обратное влияние — регион со своими историческими, культурными, ресурсными, социально-экономическими и др. особенностями создает условия, возможности и, в некоторых случаях, ограничения для функционирования системы высшего образования. Достигнутый уровень устойчивого развития региона будет определять решения органов власти, требования работодателей, ценности общества и через них предъявлять новые требования к высшему образованию в интересах устойчивого развития региона.

Следует отметить, что изучению влияния региональной среды на функционирование вузов, находящихся на территории региона, в научных источниках уделяется намного меньше внимания. В работах (Лешуков, Лисюткин, 2015; Терентьева, Вертинова, 2020) обосновывается идея о том, что развитие систем высшего образования неразрывно связано с контекстным окружением и социально-экономическим развитием территорий. Регион создает и поддерживает условия среды для функционирования высшего образования.

[1] Цели в области устойчивого развития. Официальный сайт Организации Объединенных Наций. URL: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/ (дата обращения: 05.05.2024).

Таким образом, целью данного исследования стало выявление ключевых возможностей и ограничений функционирования региональных систем вузов в интересах устойчивого развития регионов Урала.

Функции вузов

За основу исследования был взят функциональный подход, который предполагает, что охарактеризовать исследуемый объект можно через анализ реализуемых им функций. Важнейшими функциями вузов признаются образовательная, научно-исследовательская функции, функция взаимодействия с работодателями. При этом также можно выделить управленческую функцию, которая предполагает создание руководителями наилучших условий для реализации функций вуза.

Когда речь идет о функционировании вузов в интересах устойчивого развития, функции системы остаются, но расширяется их содержание. Так, например, образовательная функция включает предоставление студентам возможности изучать отдельные курсы или обучаться на комплексных программах по устойчивому развитию. Научно-исследовательская функция предполагает проведение исследований по устойчивому развитию, проведение научных мероприятий в вузе и поддержание участия преподавателей и исследователей в научных мероприятиях по устойчивому развитию всероссийского и международного уровня. Функция взаимодействия с работодателями предполагает включение тематических разделов или отдельных дисциплин по устойчивому развитию в программы дополнительного образования и профессиональной переподготовки специалистов, развитие партнерских отношений с предприятиями, реализующими концепцию УР, обеспечение прохождения студентами практики и выполнения научно-исследовательских проектов на региональных предприятиях. Управленческая функция включает решения руководства о включении устойчивого развития в стратегию университета, о создании подразделений по УР, о выделении средств на внедрение аспектов УР в самом вузе (водо- и энергосбережение, раздельный сбор мусора и пр.).

Под региональной системой вузов в данном исследовании понимается совокупность всех высших учебных заведений, осуществляющих деятельность на территории региона, включая филиалы и негосударственные вузы. Соответственно, функционирование региональной системы вузов представляет собой суммарный результат реализации функций всеми вузами региона.

Материалы и методы

Авторская методика оценки взаимного влияния функционирования региональной системы вузов и устойчивого развития региона основана на индексном методе, предусматривающем нормализацию индикаторов с последующим их агрегированием в групповые и интегральные индексы, и укрупненно включает три блока:

— оценку функционирования региональной системы вузов;

— оценку устойчивого развития региона на основе национальных показателей достижения ЦУР;

— определение характера взаимосвязи между уровнем функционирования региональной системы вузов и уровнем устойчивого развития региона.

Для проведения исследования по разработанному авторами перечню индикаторов (23 индикатора по функциям вузов, представленных в работе (Котомина, Третьякова, 2024), основным источником которых стал Мониторинг деятельности образовательных организаций высшего образования[1] и 64 индикатора по сферам устойчивого развития, отобранных из Национального набора показателей целей устойчивого развития (ЦУР)[2] на основе подхода, представленного в работе Т.В. Алферовой (Алферова, 2022)) были собраны данные за 9 лет, с 2015 по 2023 г.

Следует отметить, что в Мониторинге деятельности образовательных организаций высшего образования данные представлены в разрезе отдельных вузов, что потребовало их агрегирования по региону путем суммирования (в случае абсолютных показателей) или расчета на основе средней взвешенной (в случае относительных показателей).

Для оценки и интерпретации результатов была выбрана квартильная четырехуровневая модель (табл. 1).

Полигоном исследования стал Уральский экономический район (Урал), в состав которого входят семь субъектов РФ: Республика Башкортостан, Оренбургская область, Пермский край, Удмуртская Республика, Курганская область, Свердловская область, Челябинская область.

---

[1] Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. Главный информационно-вычислительный центр. URL: https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (дата обращения: 15.04.2025).

[2] Национальный набор показателей ЦУР. Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/sdg/national (дата обращения: 20.04.2025).

Таблица 1

Критериальные границы групповых и интегральных индексов

Критериальные границы	0,00 — 0,24	0,25 — 0,49	0,50 — 0,74	0,75 — 1,00
Обозначение	D	C	B	A
Характеристика уровня	Низкий	Недостаточный	Достаточный	Высокий

Источник: составлено автором.

Результаты

Результаты оценки значений групповых индексов по отдельным функциям и интегрального индекса, комплексно характеризующего функционирование региональных систем вузов, представлены в таблицах 2 и 3.

Данные таблицы 2 показывают, что наихудшая динамика наблюдается по функции взаимодействия с работодателями — снижение группового индекса демонстрируют четыре региона из семи с максимальными значениями спада. Следует отметить также отсутствие системности в реализации данной функции, в анализируемом периоде меняются регионы лидеры и аутсайдеры. Научно-исследовательская функция также демонстрирует спад в четырех регионах из семи. Групповые индексы управленческой функции выросли в четырех регионах, а в Свердловской области показатель в анализируемом периоде был относительно стабильным. Образовательная функция демонстрирует наилучшую динамику — рост в шести регионах из семи (за исключением Удмуртской Республики). Обращает на себя внимание значительная разбалансированность функций в Пермском крае, Свердловской области, что обусловлено низким значением группового индекса функции взаимодействия с работодателями, и в Курганской области, что обусловлено крайне низким значением группового индекса научно-исследовательской функции. В целом следует отметить, что в регионах Урала наблюдается относительная однородность по уровню реализации образовательной и управленческой функций и рост коэффициентов вариации по уровню реализации функции взаимодействия с работодателями и научно-исследовательской функции к концу анализируемого периода.

Межрегиональное сравнение показывает, что только один регион демонстрировал положительную динамику в исследуемом периоде по всем функциям региональной системы вузов — Республика Башкортостан. Снижение групповых индексов по трем из четырех

Таблица 2

Динамика групповых индексов функций вузов по регионам Урала

Регион	Образовательная функция			Научно-исследовательская функция			Функция взаимодействия с работодателями			Управленческая функция		
	2015	**2023**	**D**	**2015**	**2023**	**D**	**2015**	**2023**	**D**	**2015**	**2023**	**D**
Оренбургская область	0,26 C	0,36 C	**0,10**	0,17 D	0,16 D	-0,01	0,24 D	0,29 C	0,05	0,32 C	0,20 C	-0,02
Пермский край	0,25 C	0,31 C	**0,06**	0,34 C	0,28 C	-0,06	0,33 C	0,20 D	-0,13	0,49 C	0,53 D	**0,04**
Республика Башкортостан	0,25 C	0,33 C	**0,08**	0,30 C	0,35 C	**0,05**	0,28 C	0,30 C	**0,02**	0,38 C	0,40 C	**0,02**
Удмуртская Республика	0,29 C	0,26 C	-0,03	0,21 D	0,16 D	-0,05	0,21 D	0,23 D	**0,02**	0,36 C	0,35 C	-0,01
Курганская область	0,20 D	0,21 D	**0,01**	0,10 D	0,06 D	-0,04	0,16 D	0,14 D	-0,02	0,26 C	0,37 C	**0,11**
Свердловская область	0,31 C	0,41 C	**0,10**	0,29 C	0,45 C	**0,16**	0,32 C	0,23 D	-0,09	0,47 C	0,47 C	0,00
Челябинская область	0,29 C	0,30 C	**0,01**	0,26 C	0,39 C	**0,13**	0,34 C	0,26 C	-0,08	0,41 C	0,42 C	**0,01**

Примечание: Δ — здесь и далее — изменение за период. Полужирным шрифтом выделена положительная динамика.
Источник: составлено автором.

Таблица 3

Динамика интегрального индекса функционирования региональных систем вузов в регионах Урала

Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Δ
Оренбургская область	0,24 D	0,25 C	0,24 D	0,22 D	0,23 D	0,26 C	0,28 C	0,26 C	0,27 C	0,03
Пермский край	0,34 C	0,33 C	0,33 C	0,34 C	0,31 C	**0,35 C**	**0,36 C**	0,30 C	0,31 C	-0,03
Республика Башкортостан	0,30 C	0,31 C	0,31 C	0,31 C	0,32 C	**0,36 C**	**0,35 C**	**0,36 C**	0,34 C	0,04
Удмуртская Республика	0,26 C	0,23 D	0,28 C	0,22 D	0,23 D	0,23 D	0,23 D	0,23 D	0,24 D	-0,02
Курганская область	0,17 D	0,18 D	0,20 D	0,16 D	0,17 D	0,22 D	0,22 D	0,19 D	0,16 D	-0,01
Свердловская область	0,34 C	**0,36 C**	**0,37 C**	**0,37 C**	0,32 C	0,33 C	0,33 C	0,34 C	**0,38 C**	0,04
Челябинская область	0,32 C	0,34 C	0,32 C	0,31 C	0,30 C	**0,35 C**	**0,37 C**	**0,36 C**	0,34 C	0,02
Коэффициент вариации, %	22,4	23,9	19,6	26,9	22,8	20,4	21,1	22,3	23,5	

Примечание: наивысшие значения интегрального индекса отмечены полужирным шрифтом.
Источник: рассчитано автором.

функций вузов наблюдается в Удмуртской республике. Регионы Урала характеризуются большей однородностью и меньшей степенью разброса значений индикаторов, чем в целом по стране, что позволяет рассматривать их как единое пространство, для которого можно строить репрезентативные модели по панельным данным.

Данные таблицы 3 показывают, что большинство региональных систем вузов (пять регионов из семи) уральских регионов функционируют преимущественно на недостаточном уровне (C), за исключением Удмуртской Республики и Курганской области, где региональные системы вузов функционируют на низком уровне (D). Коэффициент вариации свидетельствует об относительной однородности регионов. Лидером в конце анализируемого периода является Свердловская область.

На следующем этапе исследования проведена оценка значений групповых индексов по отдельным сферам и интегрального индекса устойчивого развития регионов (табл. 4 и табл. 5).

Согласно данным таблицы 4, наилучшие результаты демонстрируют экологическая и экономическая сферы устойчивого развития. Наихудшая динамика наблюдается в социальной сфере, спад демонстрируют пять из семи регионов. Анализ данных в разрезе регионов дает возможность сделать вывод, что наилучшая динамика у Пермского края, который демонстрирует рост по всем сферам УР. В свою очередь Свердловская область, несмотря на сравнительно высокие показатели групповых индексов, показывает спад по двум сферам устойчивого развития.

В таблице 5 представлены значения рассчитанных интегральных индексов устойчивого развития. Следует отметить, что в анализируемом периоде наблюдается рост интегральных индексов устойчивого развития во всех семи регионах Урала, что может быть связано с тем, что устойчивое развитие становится важным приоритетом государственной региональной политики.

Следующим этапом исследования стало определение характера взаимосвязи между уровнем функционирования региональной системы вузов и уровнем устойчивого развития региона. Поскольку связи между изучаемыми индикаторами не являются линейными, то были использованы логарифмические регрессионные модели.

Модель 1 (табл. 6) показывает, что статистически значимое и положительное влияние на интегральный индекс устойчивого развития оказывают образовательная и управленческая функции. Примечательно, что научно-исследовательская функция не показала статистической значимости в моделях, несмотря на то что име-

Таблица 4

Динамика групповых индексов сфер устойчивого развития регионов Урала

Сфера	**Экономическая сфера**			**Экологическая сфера**			**Социальная сфера**			**Институциональная сфера**		
Регион	**2015 г.**	**2023 г.**	Δ	**2015 г.**	**2023 г.**	Δ	**2015 г.**	**2023 г.**	Δ	**2015 г.**	**2023 г.**	Δ
Оренбургская область	0,34 C	0,43 C	**0,09**	0,34 C	0,39 C	**0,05**	0,57 B	0,55 B	-0,02	0,43 C	0,46 C	**0,03**
Пермский край	0,43 C	0,47 C	**0,04**	0,46 C	**0,58 B**	**0,12**	0,56 B	0,59 B	**0,03**	0,45 C	0,49 C	**0,04**
Республика Башкортостан	0,44 C	0,44 C	0,00	0,43 C	0,44 C	**0,01**	0,61 B	0,59 B	-0,02	0,45 C	0,48 C	**0,03**
Удмуртская Республика	0,37 C	0,38 C	**0,01**	0,39 C	0,44 C	**0,05**	0,63 B	0,63 B	0,00	0,50 B	0,56 B	**0,06**
Курганская область	0,25 C	0,32 C	**0,07**	0,35 C	0,38 C	**0,03**	0,52 B	0,47 C	-0,05	0,42 C	0,42 C	0,00
Свердловская область	0,42 C	0,45 C	**0,03**	0,49 C	0,55 B	**0,06**	0,58 B	0,56 B	-0,02	0,51 B	0,49 C	-0,02
Челябинская область	0,40 C	0,43 C	**0,03**	0,47 C	0,52 B	**0,07**	0,56 B	0,53 B	-0,03	0,48 C	0,53 B	**0,05**

Примечание: полужирным шрифтом выделена положительная динамика.

Источник: рассчитано автором.

Таблица 5

Динамика интегрального индекса устойчивого развития в регионах Урала

Регион	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Δ
Республика Башкортостан	0,48 C	0,52 B	0,48 C	0,50 B	0,47 C	0,48 C	0,48 C	0,48 C	0,49 C	0,01
Удмуртская Республика	0,46 C	0,53 B	0,51 B	0,47 C	0,47 C	0,49 C	0,48 C	0,49 C	0,49 C	0,03
Пермский край	0,48 C	0,51 B	0,52 B	0,50 B	0,54 B	0,55 B	0,54 B	0,53 B	0,53 B	0,05
Оренбургская область	0,41 C	0,47 C	0,44 C	0,44 C	0,43 C	0,44 C	0,46 C	0,47 C	0,46 C	0,05
Курганская область	0,37 C	0,41 C	0,40 C	0,38 C	0,40 C	0,40 C	0,40 C	0,42 C	0,39 C	0,02
Свердловская область	0,50 B	0,54 B	0,52 B	0,51 B	0,50 B	0,49 C	0,52 B	0,52 B	0,51 B	0,01
Челябинская область	0,47 C	0,50 B	0,49 C	0,47 C	0,49 C	0,50 B	0,49 C	0,50 B	0,50 B	0,03

Источник: рассчитано автором.

Таблица 6

Результаты регрессионного анализа

№	Регрессионная модель	Значимость модели
1	$\text{LogIISD} = -0{,}21^{***} + 0{,}24\text{LogG}_{F}{}^{1***} + 0{,}009\text{LogG}_{F2} + 0{,}004\text{LogG}_{F3} + 0{,}19\text{LogG}_{F4}{}^{***}$	R-квадрат = 0.7761 P-значение (F) = 8.29e–17
2	$\text{LogIIHE} = -0{,}26^{**} + 0{,}96\text{LogGf}_{1}{}^{***} + 0{,}65\text{LogGf}_{2}{}^{***} + 0{,}012\text{LogGf}_{3} - 0{,}58\text{LogGf}_{4}{}^{***}$	R-квадрат = 0.8531 P-значение (F) = 1.93e–21

Источник: рассчитано автором.

ет сильную корреляционную связь с образовательной ($r = 0{,}60$ при $p = 0{,}01$) и управленческой функциями ($r = 0{,}52$ при $p = 0{,}01$). Возможно, это связано с отсутствием системности в ее реализации. Финансирование научных исследований в вузах зависит от разнообразных факторов: бюджета самой организации, решения научной комиссии (комитета) вуза, от запроса организаций региона, от внешних грантов регионального уровня, от приоритетных направлений, обозначенных на федеральном уровне. Несмотря на расширение возможностей и поддержку со стороны государства, финансирование, а следовательно и реализация исследовательских проектов, в значительной степени ограничены.

Модель 2 (табл. 6) показывает, что на интегральный индекс функционирования региональной системы вузов оказывают статистически значимое и положительное влияние экономическая и экологическая сферы. Проблемным моментом, выявленным в результате регрессионного анализа, является статистически значимое и отрицательное влияние институционального фактора. Такой результат говорит о необходимости совершенствования институциональной среды для изменения направления влияния на региональную систему вузов.

Таким образом, проведенное исследование позволило получить следующие ключевые результаты.

1. Доказана гипотеза о взаимном влиянии функционирования региональной системы вузов и устойчивого развития региона.

2. Региональные системы вузов Урала относительно однородны по уровню реализации образовательной и управленческой функций и дифференцированы по уровню реализации функции взаимодействия с работодателями и научно-исследовательской функции.

3. Выявлена межфункциональная разбалансированность в региональных системах вузов Пермского края, Свердловской и Курганской областей.

4. Отмечен рост уровня устойчивого развития во всех регионах Урала.

5. Наблюдается диспропорция отставания, характеризующаяся тем, что уровень устойчивого развития в регионах Урала в целом выше, чем уровень функционирования региональных систем вузов.

Обсуждение

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (в текущей редакции) закрепляет за федеральными органами государственной власти в сфере образования полномочия по обеспечению государственных гарантий реализации права на получение на конкурсной основе бесплатно высшего образования, лицензированию образовательной деятельности, утверждению федеральных государственных образовательных стандартов, установлению федеральных государственных требований, аккредитации образовательной деятельности и федеральному государственному контролю (надзору) в сфере образования в отношении организаций высшего образования[1].

Однако современная российская действительность делает очевидной необходимость повышения степени децентрализации управления высшим образованием, корректировки образовательной политики с учетом рыночных, экономических и культурно-исторических особенностей территории. С точки зрения обеспечения равенства доступа населения к качественному высшему образованию, учет региональных контекстов в управлении развитием высшего образования и отдельных вузов является критически важным (Лешуков, Лисюткин, 2015). Е. Ю. Малыгина отмечает, что «в современных условиях развитие высшего образования в регионе перестает быть исключительно делом государства и становится полем многоаспектного партнерского взаимодействия федеральных и региональных структур управления образованием с органами местного самоуправления, профессиональным педагогическим сообществом, бизнес-структурами и общественными объединениями» (Малыгина, 2011). Аналогичная идея прослеживается в докладе ОЭСР, где говорится о том, что расширение региональных полномочий в отношении высшего образования дает возможность реализации потенциала вузов для более активного вклада в региональное

[1] Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 01 сентября 2024 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 20.04.2025).

развитие[1]. Л.В. Волошина, Н.В. Харина подчеркивают, что содержание образования должно характеризоваться определенной степенью уникальности, свойственной только данному региону. Однако федеральная программа внедрения регионального компонента содержания образования в образовательный процесс не разработана (Волошина, Харина, 2015).

Д.М. Журавлев говорит о том, что экономический механизм управления может быть реализован как инструмент управления объектами или как инструмент взаимодействия субъектов (Журавлев, 2019). Региональная система вузов может подвергаться воздействию обоих экономических механизмов. Управление высшим образованием (регулирование, финансирование, контроль) в России осуществляется на федеральном уровне на основе экономического механизма управления. В то же время, являясь важной составляющей экосистемы устойчивого развития региона, вузы могут на основе механизма взаимодействия выстраивать партнерства с различными акторами и вырабатывать совместные решения актуальных задач регионального уровня. Вузы могут меняться сами, внедряя концепцию устойчивого развития в свою стратегию и академическую систему, вузы могут способствовать изменению других акторов (коэволюция) через обмен опытом и знаниями, совместные научные и прикладные проекты и т. д. В любом случае, основой этих изменений должны быть мотивационные инструменты.

Рассмотрение вузов как значимого элемента экосистемы устойчивого развития открывает возможности для управленческого воздействия на региональном уровне через структурные компоненты экосистемы УР, среди которых авторы выделяют функции акторов экосистемы (Третьякова, Фрейман, 2022; Котомина, 2024).

Исследование показало, что в регионах Урала наблюдается диспропорция отставания и межфункциональная разбалансированность. Недостаточный и низкий уровень реализации функции взаимодействия с работодателями и научно-исследовательской функции является ограничением для того, чтобы вузы вносили потенциально возможный вклад в достижение целей устойчивого развития региона. Также было выявлено, что устойчивое развитие оказывает более сильное влияние на функционирование региональной системы вузов (обратное воздействие) по сравнению с

[1] OECD: Higher Education and Regions. GLOBALLY COMPETITIVE, LOCALLY ENGAGED, 2007. URL: https://www.oecd.org/edu/imhe/highereducationandregionsgloballycompetitivelocallyengaged.htm (дата обращения: 20.04.2025).

влиянием функционирования вузов на устойчивое развитие (прямое воздействие). Это подтверждает необходимость разработки комплекса мер для развития региональных систем вузов, которые смогут вносить больший вклад в устойчивое развитие территорий своего присутствия. Предполагается, что для регионов с таким сочетанием интегральных индексов подходящей будет стратегия развития региональной системы вузов как последовательность, когда основой стимулирующих и поддерживающих мер станут позитивные социо-эколого-экономические и институциональные изменения в экосистеме устойчивого развития региона, которые за счет создания соответствующих условий будут «подтягивать» развитие систем высшего образования за собой. В свою очередь, укрепление региональных систем вузов будет усиливать позиции регионов в достижении целей устойчивого развития.

Список источников

Алферова, Т. В. (2022). Локализация целей устойчивого развития на примере регионов Приволжского и Уральского федеральных округов. *Всероссийский экономический журнал ЭКО,* (10(580)), 148–167. https://doi.org/10.30680/ECO0131–7652-2022-10-148-167

Алферова, Т. В., Третьякова, Е. А. (2024) Структурное моделирование взаимосвязей целей устойчивого развития регионов. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент, 18*(2), 5–24. https://doi.org/10.14529/em240201

Волошина, Л. В., Харина, Н. В. (2015). Особенности региональной образовательной системы и ее устойчивость. *Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review,*(1(7)), 102–110.

Журавлев, Д. М. (2019). Организационно-экономический механизм управления устойчивым развитием региона. *Креативная экономика, 13*(2), 249–260. https://doi.org/10.18334/ce.13.2.39905

Котомина, О. В., Третьякова, Е. А. (2024). Взаимосвязь развития региона и функционирования вузов (на примере Северо-Западного федерального округа). *Балтийский регион, 16*(1), 117–140. https://doi.org/10.5922/2079–8555-2024-1-7

Котомина, О. В. (2024) Механизм взаимодействия и управления вузами в экосистеме устойчивого развития региона. *Ars Administrandi (Искусство управления), 16*(4), 736–762. https://doi.org/10.17072/2218–9173-2024-4-736-762

Лешуков, О. В., Лисюткин, М. В. (2015) Управление региональными системами образования в России: возможные подходы. *Университетское управление: практика и анализ,* (6(100)), 29–40.

Малыгина, Е. Ю. (2011). Перспективы региональной системы высшего образования в реализации инновационного сценария развития экономики региона. *Экономика образования,* (3), 52–56.

Николаева, Н. С. (2011). Образование как социальный институт: функции и дисфункции. *Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Социологические науки,* (4), 172–177.

Терентьева, Т. В., Вертинова, А. А. (2020). Институциональный механизм соразвития университета и региона на основе экосистемного подхода. *Экономика и управление: проблемы и решения, 108*(12), 98–107. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2020.12.02.015

Третьякова, Е. А., Фрейман, Е. Н. (2022). Экосистемный подход в современных экономических исследованиях. *Вопросы управления,* (1), 6–20. https://doi.org/10.22394/2304–3369-2022-1-6-20

Findler, F., Schönherr, N., Lozano, R., & Stacherl, B. (2019). Assessing the impacts of higher education institutions on sustainable development—an analysis of tools and indicators. *Sustainability, 11*(1), 1–19. https://doi.org/10.3390/su11010059

Leal Filho, W., et al. (2019). The role of higher education institutions in sustainability initiatives at the local level. *Journal of cleaner production,* (233), 1004–1015. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.059

Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F. J., Waas, T., & Hugé, J. (2015). A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production,* (108), 1–18. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048

References

Alferova, T. V. (2022). Localization of the Sustainable Development Goals in the Volga and Ural Federal Districts. *ECO,* (10), 148–167. https://doi.org/10.30680/ECO0131–7652-2022-10-148-167 (In Russ.).

Alferova, T. V., & Tretiakova, E. A. (2024). Structural modeling of the relationships of regional sustaina- ble development goals. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management, 18*(2), 5–24. https://doi.org/10.14529/em240201 (In Russ.)

Findler, F., Schönherr, N., Lozano, R., & Stacherl, B. (2019). Assessing the impacts of higher education institutions on sustainable development—an analysis of tools and indicators. *Sustainability, 11*(1), 1–19. https://doi.org/10.3390/su11010059

Kotomina, O. V., & Tretiakova, E. A. (2024). University performance and regional development: the case of Russia's North-West. *Baltic region, 16*(1), 117—140. (In Russ.)

Kotomina, O. V. (2024). Interaction and management of universities mechanism in the ecosystem of the region's sustainable development. *Ars Administrandi, 16*(4), 736–762. https://doi.org/10.17072/2218–9173-2024-4-736-762 (In Russ.).

Leshukov, O. V., & Lisyutkin, M. A. (2015). Governance of the regional higher education systems in Russia: possible approaches. *University Management: Practice and Analysis,* (6(100)), 29–40. (In Russ.)

Leal Filho, W., et al. (2019). The role of higher education institutions in sustainability initiatives at the local level. *Journal of cleaner production,* (233), 1004–1015. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.059

Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F. J., Waas, T., & Hugé, J. (2015). A review of commitment and implementation of

sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production,* (108), 1–18. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048

Malygina, E. Yu. (2011). Higher education system and its role in innovative regional economic development. *Economy of education,* (3), 52–56. (In Rus.)

Nikolaeva, N. S. (2011). Education as a social institution: Functions and dysfunctions. Scholarly Notes of Transbaikal State University. *Series Social Sciences,* (4), 172–177. (In Russ.)

Terentyeva, T. V., & Vertinova, A. A. (2020). Institutional mechanism for development of university and region based on ecosystem approach. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya, 108*(12), 98–107. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2020.12.02.015 (In Russ.).

Tretiakova, E. A., & Freyman, E. N. (2022). Ecosystem approach in modern economic research. *Management Issues,* (1), 6–20, https://doi.org/10.22394/2304–3369-2022-1-6-20 (In Russ.)

Voloshina, L. V., & Kharina, N. V. (2015). Special features of the regional educational systems and its sustainability. *Pedagogical Review,* (1(7)), 102–110. (In Russ.).

Zhuravlev, D. M. (2019), Organizational-economic mechanism of region sustainable development management. *Creative Economy, 13*(2), 249–260, https://doi.org/10.18334/ce.13.2.39905. (In Russ.)

Ольга Викторовна Котомина — старший преподаватель департамента менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Пермский филиал); https://orcid.org/0000-0003-0809-1712 (Российская федерация, 614000, г. Пермь, ул. Студенческая, 38; e-mail: kotominaov@gmail.com)

Olga V. Kotomina — Senior Lecturer of the Management Department, National Research University Higher School of Economics (Perm Branch), https://orcid.org/0000-0003-0809-1712, (38 Studencheskaya Str., Perm, 614070, Russia, e-mail: kotominaov@gmail.com)

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 338.48:502/504
JEL classification: Q26, Q56, M14
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-34

Знания и мотивация как инструменты развития устойчивого туризма на особо охраняемых природных территориях[1]

С.И. Мишулина [а], Н.И. Рубанова [б]

[а] Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр РАН» (г. Сочи, Россия).

https://orcid.org/0000-0003-0734-1791

[б] Федеральный исследовательский центр

«Субтропический научный центр РАН» (г. Сочи, Россия).

https://orcid.org/0000-0001-6084-6233

Автор для корреспонденции: Н. И. Рубанова (lelj06@yandex.ru).

Аннотация. *Реализация целей и задач национальных проектов и программ развития внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации в совокупности с трансформациями потребностей туристов обусловили изменение подходов к его пространственному развитию. Широкое вовлечение особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в ареал туристского освоения сопровождается обострением противоречий целей и задач интенсификации развития туризма и необходимой для этого инфраструктуры целям создания и функционирования ООПТ. Результаты предыдущих исследований по поиску эффективных инструментов разрешения возникающих конфликтов интересов позволили выдвинуть гипотезу о том, что решающую роль в достижении консенсуса играют социально-экологическая ответственность бизнеса и переход на модель экономики замкнутого цикла в туризме, которые, в свою очередь, предполагают сформированность системы базовых знаний в рамках соответствующих концепций у специалистов отрасли и наличие мотивации к их внедрению. Цель исследования — разработка инструментария оценки уровня сформированности готовности преподавательского состава и студентов к поиску ответов на новые вызовы и ви́дения открывающихся возможностей.*

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, устойчивость, туризм, социально-экологическая ответственность, мотивация

[1] © Мишулина С. И., Рубанова Н. И. Текст. 2025.

Knowledge and motivation as tools for sustainable tourism development in specially protected natural reservations

S. Mishulina [a], *N. Rubanova* [b]

[a] Federal Research Center
the Subtropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (Sochi, Russia).
https://orcid.org/0000-0003-0734-1791

[b] Federal Research Center
the Subtropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (Sochi, Russia).
https://orcid.org/0000-0001-6084-6233
Corresponding author: N. I. Rubanova (lelj06@yandex.ru).

Abstract. *Implementation of national projects and programs goals and objectives for domestic and inbound tourism development in the Russian Federation, together with the tourists needs transformation, have led to changes in approaches to its spatial development. Broad involvement of specially protected natural reservations (SPNR) in tourist territories development is accompanied by an aggravation of contradictions between goals and objectives of intensifying tourism development including necessary infrastructure, and goals of SPNR creation and operation. The results of previous studies in searching effective tools for resolving emerging conflicts of interest made it possible to put forward a hypothesis about the decisive role in achieving consensus of business social and environmental responsibility and transition to a closed-loop economy model in tourism, which presuppose the formed system of basic knowledge in relevant concepts among industry specialists and motivation for their implementation. The research is aimed at developing a toolkit for assessing the level of teaching staff and student's willingness to search for responses to new challenges and a vision of emerging opportunities. The research outcomes could be applied to form a model for a future tourism industry specialist and adjust training standards.*

Keywords: specially protected natural reservations, sustainability, tourism, social and environmental responsibility, motivation, closed-loop economy

Введение

Развитие туризма является одним из национальных приоритетов Российской Федерации, что подтверждается последовательным принятием и реализацией, начиная с 2011 г., двух федеральных целевых программ развития внутреннего и въездного туризма (на 2011–2018 гг. и на 2019–2025 гг.); Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 года; Национального проекта «Туризм и гостеприимство», принятого в 2021 г. и обновленного в 2024; включением целей и задач развития туризма в другие национальные проекты (Экологическое благополучие: федеральный проект «Со-

хранение биоразнообразия и развитие экологического туризма»); признанием Стратегией пространственного развития РФ туризма в качестве отрасли перспективной экономической специализации 74 регионов РФ и разработкой региональных и муниципальных стратегий развития туризма.

Принятыми документами стратегического планирования ставятся амбициозные цели по обеспечению роста внутреннего туристского потока до 140 млн поездок в год, увеличению доли туризма в ВВП до 5 %, расширению географии туризма, эффективному и экологически безопасному использованию природного потенциала регионов, включая ресурсы ООПТ.

ООПТ, численность которых по данным государственной статистики почти достигла 12 тысяч, а общая площадь составляет 13,94 % территории страны (Лебедева, Паткина, 2021), обладая огромным ландшафтным и биоразнообразием, представляют уникальные возможности для развития внутреннего и въездного туризма. В Краснодарском крае площадь ООПТ выросла на 27 %, превысив 1 млн га, за последние восемь лет (kuban_rbc.ru; www.dg-yug.ru). В целях эффективного использования потенциала ООПТ Национальным проектом «Экологическое благополучие» в рамках Федерального проекта «Сохранение биоразнообразия и развитие экологического туризма» ставится цель довести количество посещений ООПТ федерального значения до 20,6 млн чел. в год к 2030 г., что предполагает создание развитой туристической инфраструктуры.

Бизнес воспринимает столь пристальное внимание к отрасли со стороны государства как сигнал к действию. В результате инвестиции в туристическую инфраструктуру растут темпами, опережающими темпы роста инвестпортфеля нефтегаза. Так, на Юге России в 2023 г. зафиксировано впечатляющее увеличение числа проектов в 2,4 раза, а суммарных инвестиций в 3,3 раза, и возрастание их доли в общем объеме инвестиций с 6 % до 21 % по сравнению с 2022 г. (Сальникова, Козлов, 2025).

Инвесторы готовы вкладываться в развитие туристической инфраструктуры на ООПТ, однако здесь возникает конфликт интересов ООПТ как структур, призванных обеспечивать сохранность экосистем, и индустрии туризма, развитие которой невозможно без современной качественной туристской инфраструктуры, строительство и эксплуатация которой сопровождается негативным воздействием на эти экосистемы. Состояние экосистем, их разнообразие и девственность, в свою очередь, определяют уровень аттрактивности ООПТ для туристов и, соответственно, возможность

долгосрочного устойчивого развития всех форм природного туризма и возврата инвестиций.

Отсутствие необходимых институциональных, организационных, экономических и технологических условий, эффективных механизмов достижения консенсуса экологов и инвесторов, с одной стороны, сдерживает инвестиционную активность, а с другой, допускает развитие туризма в формах, несовместимых с режимами ООПТ, актуализируя поиск механизмов разрешения конфликтов интересов.

Исследования проблем перехода индустрии туризма на модель устойчивого развития, внедрения принципов и бизнес-моделей зеленой экономики, экономики замкнутого цикла, эколого-ориентированной модели поведения туристов, проведенные авторами ранее, позволяют выдвинуть гипотезу о том, что условием достижения консенсуса экологов и индустрии является повышение социально-экологической ответственности бизнеса и широкое внедрение принципов экономики замкнутого цикла по всей цепочке создания ценности комплексного туристского продукта на ООПТ.

Одним из важнейших барьеров реализации этого условия, по мнению отечественных и зарубежных исследователей (Мишулина, Матова, 2020; Жигунова, Шарова, 2023; Coenen et al., 2023; Vatansever et al.,2021), является отсутствие знаний, общего понимания и мотивации к внедрению принципов устойчивого развития у работников отрасли. Разработка механизма стимулирования социально-экологической ответственности и мотивации последних требует четкого понимания уровня сформированности системного знания концепций устойчивого туризма у будущих специалистов отрасли. Актуальность исследования определяется тем, что в настоящее время идет процесс пересмотра стандартов обучения и формирование модели будущего специалиста, адаптированной к насущным потребностям и трендам развития сферы туризма.

Целью исследования является разработка инструментария оценки уровня сформированности готовности преподавательского состава и студентов вузов к поиску ответов на новые вызовы и ви́дения открывающихся возможностей.

Работа носит постановочный поисковый характер и основывается на принципах системного подхода и методах системного анализа. Теоретическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам реализации концепции устойчивого развития в туризме, особенностям туристского освоения ООПТ. Информационная база — статистические данные Росстата, документы стратегического планирования разви-

тия туризма в РФ, данные аналитического центра Эксперт-Юг, результаты проведенных исследований авторов.

Обзор литературы

Российские заповедники признаны международным сообществом эталонными для всей мировой системы. Тем не менее, несмотря на установившиеся юридические и научные определения, сформированную институциональную среду системы ООПТ, на протяжении всей её истории не утихают дискуссии о концептуальных принципах ее построения и функционирования.

Создатели российской идеологии заповедности В.В. Докучаев, Г.А. Кожевников, А.П. Бородин заложили в ее основы принципы абсолютной заповедности и эталонности заповедников с целями сохранения биоразнообразия, наблюдения эволюционных процессов и сопоставления их с процессами, происходящими на территориях, используемых в хозяйственных целях. Абсолютное/жесткое заповедование предполагает полный и строгий запрет любых форм воздействия на природу, включая научные исследования, что, по мнению ряда ученых, не мешает выполнению функций ООПТ в настоящем и в будущем за счет использования современных технологий дистанционного мониторинга, искусственного интеллекта, ГИС-технологий и т. п. (Тишков, 2021; Фоменко и др., 2025).

В трудах Ф.Р. Штильмарка, А.А. Тишкова и др. анализируются принципы формирования идеологии заповедности и направления ее трансформации в современных условиях (Штильмарк, 1996; Тишков, 2021). Доказывается, что концепция устойчивого развития рекреации и туризма на ООПТ как модели консенсуса между целями ООПТ и развитием туризма противоречит российской идеологии заповедности. Прослеживаются изменения подходов к использованию ресурсов ООПТ в рекреационных целях от развития рекреации и туризма к развитию индустрии туризма, имеющему принципиально иные последствия для охраняемых экосистем.

Современные сторонники абсолютной заповедности обосновывают необходимость четкого зонирования ООПТ и возможность ограниченного развития допустимых видов хозяйственной деятельности в некоторых из зон, выступают против превращения заповедных зон ООПТ в модель сбалансированного взаимодействия человека и природы (Тишков, 2021).

Другая точка зрения, лежащая в основе западной модели ООПТ и активно продвигаемая в настоящее время в России, состоит в том, что ООПТ должны приносить доходы, которые могут быть использо-

ваны в том числе на обеспечение функционирования самих ООПТ, эффективное выполнение ими своих функций, а также на мероприятия по компенсации отрицательных эффектов хозяйственной деятельности на экосистемы и создание устойчивой инфраструктуры, минимизирующей возможные негативные воздействия.

Перспективными направлениями такой деятельности, наименее травматичными для экосистем ООПТ, считаются рекреация и туризм, способные дать мощный импульс социально-экономическому развитию регионов, способствующие расширению экологических знаний и формированию экологической культуры населения, сохранению природного и культурного наследия, воспитанию чувств сопричастности и патриотизма и решению целого ряда других социально-экономических задач.

Яркий сторонник этой точки зрения — канадский ученый, имеющий опыт планирования и развития устойчивого туризма на ООПТ более чем в 30 странах, один из разработчиков рекомендаций по планированию и управлению развитием туризма на ООПТ Пол Ф. Дж. Иглз считает, что невозможно научить людей любить и сохранять природу, ограничивая возможность приобщения к ней. Основная идея его почти четырехсот публикаций состоит в том, что туризм способен внести существенный вклад в развитие заповедного дела, а не подрывает его (Иглз и др., 2006).

Сторонники этой точки зрения не отрицают того, что массовый туризм, развивающийся без грамотного планирования и управления, обладает огромной разрушительной силой, однако считают, что вовлечение всех заинтересованных сторон, четкое распределение между ними функций и ответственности, формирование законодательства для туризма на ООПТ и применение экономических стимулов являются необходимыми и достаточными условиями достижения консенсуса между экологами и представителями туриндустрии.

Развивая эту идею, Г. А. Фоменко и М. А. Фоменко считают, что ресурсы ООПТ должны быть интегрированы в процессы регионального социально-экономического развития, что, по их мнению, позволит не только обеспечить их сохранность, но и расширит возможности регионального развития. Предлагается модель управления, основанная на оценке природных ресурсов и экосистемных услуг ООПТ, выявлении круга основных получателей экосистемных услуг и определении параметров компромиссов между различными группами интересов. Привлечение инвестиций и инфраструктурное обустройство ООПТ являются в этой модели инструментами

достижения целей устойчивого развития всех заинтересованных сторон (Фоменко, Фоменко, 2017).

Рассматривая проблемы обеспечения баланса между сохранением природных экосистем и развитием туристической инфраструктуры на ООПТ, Ю.А. Пшеничных и Ю.В. Морозова в качестве основных дестабилизирующих факторов называют нестабильность законодательства (принято 60 поправок в законы, регламентирующие хозяйственную деятельность на ООПТ, т. е. в среднем 1,5 поправки в год), несформированность и противоречивость понятийного аппарата (Пшеничных, Морозова, 2023). Отмечается, что принятые поправки, призванные обеспечить консенсус между экологами и инвесторами (деятельность в рамках рекреационной емкости, обязательность заключения соглашения, определяющего ключевые условия деятельности и др.), только обострили конфликты интересов. Так, например, введение понятия «туризм на ООПТ» без законодательной регламентации допустимых видов деятельности в рамках этого вида туризма вместо природного и экологического, регламентированных стандартами, противоречит целям ООПТ. С другой стороны, существенный рост рисков, обусловленный жесткостью требований и невозможностью своевременного заключения соглашений в силу отсутствия утвержденных планов рекреационной деятельности и новых положений о национальных парках, существенно сокращает заинтересованность инвесторов, предполагает введение преференций для бизнеса, соглашающегося на жесткие условия.

Правовые аспекты противоречивости целей ООПТ и индустрии туризма, в том числе отсутствие законодательного решения вопроса собственности на результаты строительства, анализируются О.Г. Тверитиновой и К.В. Салахутдиновой (Тверитинова, Салахутдинова, 2023).

М.М. Романова и Е.А. Джанджугазова, определяя параметры социальной и экологической ответственности субъектов индустрии туризма, уделяют особое внимание вопросу осуществления туристической деятельности на ООПТ, подчеркивая, что их защита и сохранность во многом зависят от уровня сформированности социальной и экологической ответственности бизнеса (Романова, Джанджугазова, 2023).

Следует отметить, что если социально-экологической ответственности туристического бизнеса уделяется достаточно много внимания отечественных и зарубежных авторов (Legendre, 2024: Мишулина, Матова, 2020; Морозов, Морозова, 2022), что связано

в том числе с активизацией процессов ESG-трансформации индустрии туризма, то число исследований циркулярной трансформации туризма крайне ограничено (Mishulina, 2023; Vargas-Sánchez, 2018; Martínez-Cabrera & López-del-Pino 2021), что объясняет низкий уровень осведомленности специалистов отрасли о базовых принципах концепции и отсутствие целей внедрения циркулярных моделей производства туристского продукта в документах стратегического планирования всех уровней управления.

Проведенный анализ литературы позволяет сделать вывод о том, что основным барьером реализации идей совмещения в рамках туристического освоения ООПТ охранных функций и функций рационального использования их ресурсов является незавершенность процессов формирования институциональных условий и отсутствие эффективных механизмов управления развитием туризма на ООПТ. В результате идеи сохранения ресурсов через их «рациональное» использование трансформируются в механизмы коммерциализации природного наследия и экосистемных услуг, параллельно идет опасный процесс подмены целей: цели развития рекреации и туризма на ООПТ трансформируются в цели развития индустрии туризма на ООПТ, что, на наш взгляд, далеко не одно и то же.

Другой важный вывод: любые самые привлекательные идеи и планы труднореализуемы в условиях отсутствия базовых знаний и низкой квалификации специалистов отрасли туризма, что актуализирует проблему подготовки практикоориентированных кадров, обладающих широким спектром знаний в экологии, экономике, юриспруденции, способных трансформировать вызовы в возможности и оценивать долговременные результаты принимаемых решений.

Результаты и обсуждение

В 2022–2023 гг. авторами совместно с Российской международной академией туризма и Комитетом по развитию устойчивого туризма Российского союза туриндустрии был проведен опрос собственников, управляющих и представителей линейного персонала средств размещения из разных регионов РФ (Рубанова и др., 2025). Цель опроса — выявить факторы как тормозящие, так и стимулирующие переход российской индустрии гостеприимства к принципам экологичности и устойчивого развития, а также оценить действенность в текущих российских условиях инструментов и механизмов, стимулирующих индустрию туризма формировать продукты «зеленого» и устойчивого туризма.

В ходе опроса основной причиной, по которой коллективное средство размещения, представляемое респондентом, не реализует мероприятия по охране природы и социальной устойчивости, было названо отсутствие специальных знаний (так ответили 23 % участников опроса) (Рубанова и др., 2025). На вопрос о факторах, в наибольшей степени способствующих увеличению числа «зеленых» отелей в России, 12 % опрошенных отметили вариант «Повышение экологической культуры и знаний сотрудников отелей (в том числе управляющего звена) через систему профессиональной подготовки кадров туриндустрии». Полученные результаты позволили сделать вывод о значимой роли знаний в области теории и практики «зеленого» туризма и устойчивого развития туризма у сотрудников и лиц, принимающих решение на уровне хозяйствующего субъекта, а также органов управления в сфере туризма различных уровней.

Результаты опроса позволили также сделать вывод о растущей роли внутренней мотивации к организации своей профессиональной деятельности таким образом, чтобы она способствовала сохранению и восстановлению окружающей природной среды.

Этот вывод был получен в результате анализа выбора респондентами из предложенного списка одного наиболее близкого им утверждения (рис. 1). Выбор первого или второго варианта ответов расценивался нами как маркер наличия у респондента экологических ценностей, которые, в соответствии с теорией «ценности — убеждения — нормы» (Stern et al., 1999; Stern, 2000; Blades & Spencer, 2006), сформировали личные установки или убеждения человека. При этом выбор второго варианта ответа означал, что респондент сделал следующий шаг — от личных установок к норме повседневной жизнедеятельности.

Особого внимания заслуживают ответы линейного персонала: рядовые сотрудники средств размещения не только выбирали чаще других вариант ответа 1, демонстрируя высокую степень озабоченности последствиями воздействия человека на природу (44 % против 40–41 % в других группах), но и равное количество (44 %) заявило о наличии личных экологических практик (вариант ответа 2). Однако, такая высокая доля ответов, отражающих наличие личных экологических ценностей, убеждений и поведенческих норм у рядовых сотрудников, может быть объяснена отсутствием профессиональной ответственности за другие аспекты (в первую очередь экономические) благополучия как на уровне предприятия, так и в более глобальном смысле. Так, линейный персонал не выражает беспокойства о негативном влиянии геополитической и геоэконо-

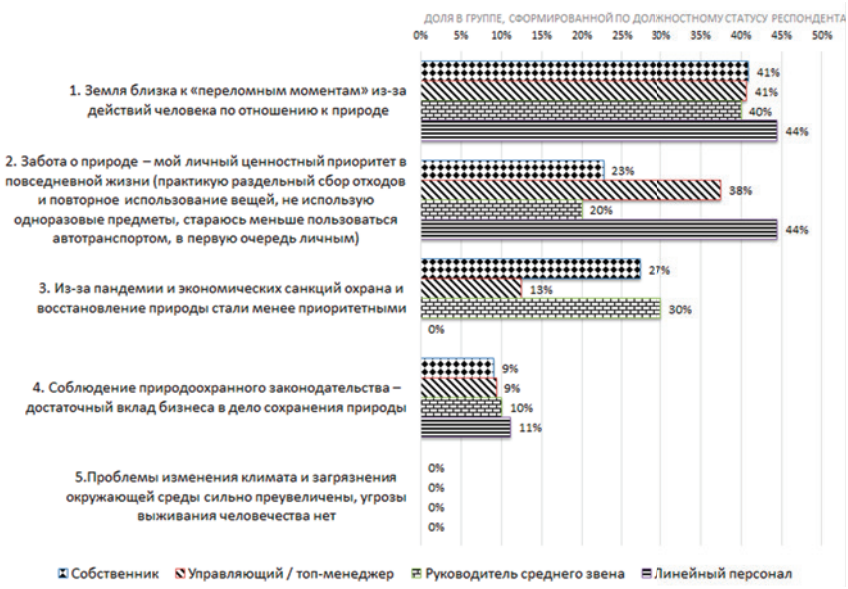


Рис. 1. *Распределение ответов на вопрос: «С каким утверждением Вы лично согласны?» респондентов с различным должностным статусом (источник: составлено авторами по результатам опроса)*

мической обстановки на деятельность предприятия — вариант ответа 3 не был выбран в этой группе ни разу.

Можно предположить, что сложные и неопределенные экономические условия внешней среды заставляют собственников бизнеса, так же как и руководителей среднего звена, сталкивающихся в ежедневной профессиональной деятельности с необходимостью нивелировать турбулентность внешних условий, в большей степени перенаправлять своё внимание и усилия с социально-экологических задач на экономические. Этим объясняется то, что почти каждый третий представитель данных групп полагает, что из-за национальных и глобальных экономических и политических вызовов задачи охраны и восстановления природы стали менее приоритетными (вариант ответа 3). Следует отметить достаточно широкую распространенность личных экологических практик среди высшего руководства отечественных средств размещения — об этом заявили более трети заполнивших опросный лист топ-менеджеров (рис. 1, вариант ответа 2).

Для обоснования вывода о влиянии личных экологических ценностей, убеждений и норм высшего руководства компаний и собственников бизнеса мы сравнили ответы об осуществляемых сред-

ствами размещения экологических практиках, полученные от представителей этих двух групп, выбравшими как наиболее близкое им высказывание (1) или (2) (рис. 1), с ответами в целом по выборке. На анализируемый вопрос «Что вы уже делаете в отеле, чтобы он был/стал “зелёным”?» можно было выбрать несколько вариантов ответов, на рисунке 2 представлена частота встречаемости каждого варианта по отношению к численности соответствующей подгруппы и выборки в целом.

Мы видим на рисунке 2, что в средствах размещения, возглавляемых людьми с высоким уровнем личных экологических ценностей, убеждений и поведенческих норм, чаще встречаются практики, так или иначе обеспечивающие сохранность и восстановление окружающей природной среды. Влияние личных убеждений собственников бизнеса менее явственно, хотя прослеживается общая тенденция к большей экологической ответственности принадлежащих им средств размещения по сравнению с показателями по выборке опроса в целом.

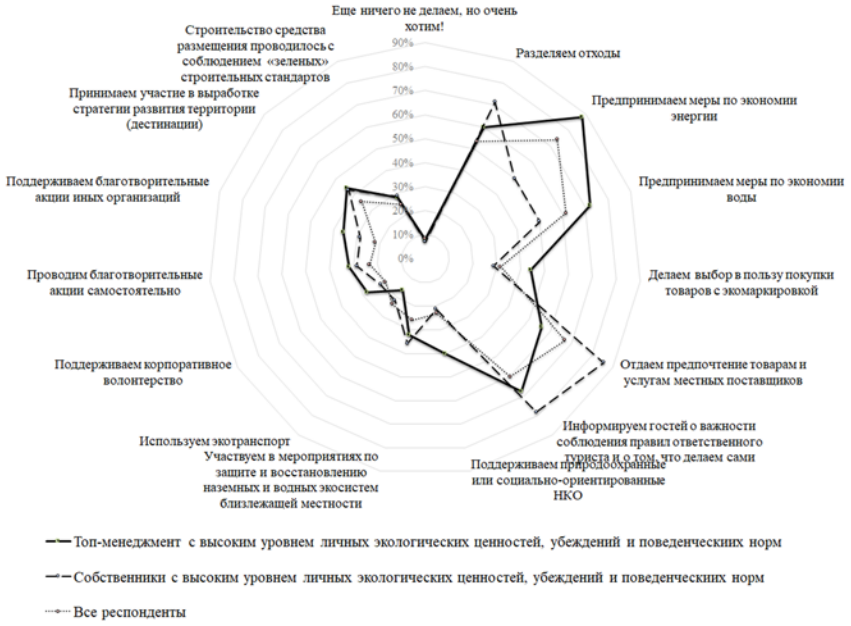


Рис. 2. *Распределение ответов на вопрос «Что вы уже делаете в отеле, чтобы он был/стал “зелёным”?» руководителей высшего звена и собственников с высоким уровнем личных экологических ценностей, убеждений и поведенческих норм (источник: составлено авторами по результатам опроса)*

Показательны в этом плане ответы на полуоткрытый вопрос об основных мотивах предприятий туриндустрии «быть зелёными», данные в свободной форме: «Личные убеждения», «Социальная ответственность, когда “не можешь иначе”», «Внутреннее желание собственников», позволяющие сделать вывод о том, что высокий уровень ценности природы в системе личностных предпочтений, в первую очередь высшего руководства и собственников, становится фактором движения отечественных средств размещения к деятельности на принципах экологичности и устойчивости.

Полученные результаты заставили задуматься о том, насколько сформированы знания и мотивация в области социально-экологической ответственности и «зеленой» трансформации индустрии туризма у готовящегося вступить в профессиональную деятельность поколения будущих специалистов, которые, возможно, будут трудиться и в туристическом бизнесе на ООПТ. Крайне важно также узнать мнение по этому вопросу преподавателей, формирующих профессиональные знания и мировоззрение нового поколения специалистов.

Планируемое авторами исследование, основанное на опросе студентов, преподавате-лей, аспирантов и научных сотрудников, а также сотрудников органов управления и само-организации в сфере туризма, нацелено не только на изучение и оценку знаний и мотивации в обозначенной сфере, но и на выяснение мнения целевой аудитории по актуальным вопросам развития туризма, таким как «Устойчивый туризм на ООПТ: баланс между сохранением и развитием», «Экологические риски туризма: диагностика и решения». Посмотреть полный перечень вопросов и ответить на них можно, перейдя на страницу в Интернет по ссылке: https://clck.ru/3MDf6q

Заключение

Интенсивное развитие туризма на ООПТ расширяет возможности по достижению амбициозных целей национальных, федеральных и региональных стратегий и проектов по превращению сферы туризма в высокодоходную отрасль российской экономики, обеспечивает условия устойчивого социально-экономического развития регионов присутствия.

Цели расширения системы ООПТ ради обеспечения экологического благополучия населения, сохранения биоразнообразия и эталонных экосистем как источника жизненно важных экосистемных услуг вступают в противоречие с целями развития туризма.

Возникающие конфликты интересов создают вызовы и риски для обеих сфер деятельности, сдерживая их развитие. Достижение консенсуса предполагает создание соответствующих институциональных, организационных и экономических условий, тесное взаимодействие всех заинтересованных сторон, требует разработки и внедрения инновационных технологий производства туристского продукта, бизнес-моделей и моделей поведения потребителей, основанных на принципах устойчивого производства и потребления, зеленой экономики, экономики замкнутого цикла. Реализация этих требований в значительной степени зависит от уровня знаний и мотивации специалистов, определяя цели, содержание стандартов и программ их подготовки. При этом важным элементом системы подготовки кадров является мониторинг уровня сформированности знаний, компетенций, навыков и мотивации, готовности искать ответы на новые вызовы, что определяет актуальность совершенствования методологии мониторинга.

Благодарности

Публикация подготовлена в рамках реализации темы «Теоретико-методологические основы стратегического управления инновационным развитием рекреационно-туристской сферы Российской Федерации» государственного задания ФИЦ СНЦ РАН FGRW-2025–0003, № госрегистрации 125021202045–8

Acknowledgements

The study was funded by the state assignment research of FRC SSC RAS FGRW-2025–0003, project No. 125021202045–8 “Theoretical and methodological foundations of strategic management of innovative development of the recreational and tourist sphere of the Russian Federation”

Список источников

Лебедева, С. А., Паткина, У. В. (2021). Барьеры развития экологического туризма и пути их преодоления. *Экономика, предпринимательство и право, 11*(5), 1271–1288. http://doi.org/10.18334/epp.11.5.112046

Сальникова, Ю., Козлов, В. (2025). Курорты теснят нефтянку. *Эксперт Юг,* (1-2), 16-25.

Мишулина, С. И., Матова, Н. И. (2020). Особенности проявления социально-экологической ответственности бизнеса в отечественной индустрии туризма. *Регион: Экономика и Социология,* (4(108)), 235-259. http://doi.org/10.15372/REG20200410 EDN VNOOQJ.

Жигунова, Г. В., Шарова, Е. Н. (2023). Барьеры и факторы развития туристического бизнеса в России и Арктике (по результатам экспертного опроса). *Арктика и Север,* (53), 180–201. http://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2023.53.180

Coenen, T. B. J., Visscher, K., & Volker, L. (2023). A systemic perspective on transition barriers to a circular infrastructure sector. *Construction Management and Economics*, (41:1), 22-43. http://doi.org/10.1080/01446193.2022.2151024

Vatansever, K., Akarsu, H., & Kazancoglu, Y. (2021). Evaluation of Transition Barriers to Circular Economy: A Case from the Tourism Industry. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Science, 6*(3), 824–846. http://doi.org/:10.33889/IJMEMS.2021.6.3.049

Штильмарк, Ф. Р. (1996). *Историография российских заповедников (1895–1995).* Москва: ТОО «ЛОГАТА», 339.

Тишков, А. А. (2021). Концепция биосферных резерватов Программы МАБ и задачи сохранения биоразнообразия: достижения и проблемы спустя 50 лет. *Вопросы географии,* (152), 62-100.

Фоменко, Г. А., Фоменко, М. А., Майорова, Ю. А., Калина, А. А., Лошадкин, К. А., Михайлова, А. В., Арабова, Е. А. (2025). Реализация подхода «сильной» устойчивости в управлении национальными парками: пример национального парка «Куршская коса». *Проблемы региональной экологии,* (1), 82-100. http://doi.org/10.24412/1728-323X-2025-1-82-100

Иглс, П., МакКул, С., Хайнсдр, К. (2006). *Устойчивый туризм на охраняемых природных территориях. Руководство по планированию и управлению.* Москва: МСОП, 190. http://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2002.PAG.8.ru

Фоменко, Г. А., Фоменко, М. А. (2017). Изменение подходов к управлению особо охраняемыми природными территориями для их интеграции в социально-экономическое развитие регионов. *Вопросы географии. Географические основы заповедного дела (к 100-летию заповедной системы России),* (143), 171-191.

Пшеничных, Ю. А., Морозова, Ю. В. (2024). Проблемы правового регулирования туристско-рекреационной деятельности на особо охраняемых природных территориях. *Вестник университета,* (12), 58-68. http://doi.org/10.26425/1816–4277–2024-12-58-68 EDN IKGBRV

Тверитинова, О. Г., Салахутдинова, К. В. (2023). Проблемы правового регулирования оказания туристических услуг на особо охраняемых природных территориях. *Экономика. Социология. Право,* (2(30)), 89-93.

Романова, М. М., Джанджугазова, Е. А. (2023). Экологическая и социальная ответственность в индустрии гостеприимства и туризма. *Вестник евразийской науки, 15*(2). URL: https://esj.today/PDF/08ECVN223.pdf

Legendre, T. S., Ding, A., & Back, K. J. (2024). A bibliometric analysis of the hospitality and tourism environmental, social, and governance (ESG) literature. *Journal of Hospitality and Tourism Management,* (58), 309-321. http://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.01.003

Морозов, М. А., Морозова, Н. С. (2022). ESG-трансформация предприятий туристской и гостиничной индустрии. *Сервис в России и за рубежом, 16*(2). 86–93. http://doi.org/10.24412/1995-042X-2022-2-86-93

Mishulina, S. I. (2023). Circular tourism concept model. *Services in Russia and Abroad, 17*(7(109)), 5-18. http://doi.org/10.5281/zenodo.10560894 EDN BJGBUT

Martínez-Cabrera, J., & López-del-Pino, F. (2021). The 10 Most Crucial Circular Economy Challenge Patterns in Tourism and the Effects of COVID-19. *Sustainability, 13*(9), 4940. http://doi.org/10.3390/su13094940

Vargas-Sánchez, A. (2018). The unavoidable disruption of the circular economy in tourism. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 10*(6), 652-661. https://doi.org/10.1108/WHATT-08-2018–0056

Рубанова, Н. И., Рассохина, Т. В., Саар, В. С., Шагаров, Л. М. (2025). Экологическая трансформация российской индустрии гостеприимства: оценка текущего состояния и выявление инструментов стимулирования (по результатам экспертного опроса). *Регион: экономика и социология,* (1(125)), 224–248. http://doi.org/ 10.15372/REG20250109

Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmen-tally significant behavior. *Journal of social issues,* (3(56)), 407– 424. http://doi.org/10.1111/0022–4537.00175

Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human ecology review,* (2(6)), 81–98.

Blades, C., Spencer, N. (2006). *Children and their environments: learning, using and designing spaces.* Cambridge, UK, Cambridge University Press, 279.

References

Lebedeva, S. A., & Patkina, U. V. (2021). Barriers to ecotourism development and ways to overcome them. *Ehkonomika, predprinimatel'stvo i parvo [Journal of Economics, Entrepreneurship and Law], 11*(5), 1271–1288. http://doi.org/10.18334/epp.11.5.112046 (In Russ.)

Sal'nikova, Y. U., & Kozlov, V. (2025). Resorts are crowding out the oil industry. *Ehkspert Yug [Expert South],* (1-2), 16-25. (In Russ.)

Mishulina, S. I., & Matova, N. I. (2020). Osobennosti proyavleniya social'no-ehkologicheskoj otvetstvennosti biznesa v otechestvennoj industrii turizma. *Region: Ehkonomika i Sociologiya* [Features of business socio-environmental responsibility manifestation in domestic tourism. *Region: Economics and Sociology],* (4(108)), 235-259. http://doi.org/10.15372/REG20200410 EDN VNOOQJ. (In Russ.)

Zhigunova, G. V., & Sharova, E. N. (2023). Barriers and Factors of Tourism Business Development in Russia and the Arctic (Based on the Results of an Expert Survey). *Arktika i Sever [Arctic and North],* (53), 180–201. http://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2023.53.180 (In Russ.)

Coenen, T. B. J., Visscher, K., & Volker, L. (2023). A systemic perspective on transition bar-riers to a circular infrastructure sector. *Construction Management and Economics,* (41:1), 22-43. http://doi.org/10.1080/01446193.2022.2151024

Vatansever, K., Akarsu, H., & Kazancoglu, Y. (2021). Evaluation of Transition Barriers to Circular Economy: A Case from the Tourism Industry. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Science, 6*(3), 824–846. http://doi.org/:10.33889/IJMEMS.2021.6.3.049

Shtil'mark, F. R. (1996). *Istoriografiya rossijskikh zapovednikov (1895–1995) [The historiography of the Russian nature reserves (1895–1995)].* Moscow: TOO "LOGATA", 339. (In Russ.)

Tishkov, A. A. (2021). The concept of biosphere reserves of the MAB Program and the tasks of biodiversity conservation: achievements and problems after 50 years. *Voprosy geografii [Geography Issues],* (152), 62-100. (In Russ.)

Fomenko, G. A., Fomenko, M. A., Majorova, YU. A., Kalina, A. A., Loshadkin, K. A., Mikhajlova, A. V., & Arabova, E. A. (2025). Implementing a "strong" sustainability approach in national park management: The case of the Curonian Spit National Park. *Problemy regional'noj ehkologii [Regional Environmental Issues],* (1), 82-100. http://doi.org/10.24412/1728-323X-2025-1-82-100 (In Russ.)

Eagles, P. F. J., McCool, S. F. & Haynes, C. D. (2006). *Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management.* Moscow: IUCN, 190. http://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2002.PAG.8.ru (Russian version)

Fomenko, G. A., & Fomenko, M. A. (2017). Changing approaches to the management of specially protected natural areas for their integration into the socio-economic development of regions. *Voprosy geografii. Geograficheskie osnovy zapovednogo dela (k 100-letiyu zapovednoj sistemy Rossii) [Geography Issues. Geographical foundations of nature reserve management (to the 100th anniversary of the nature reserve system of Russia)],* (143), 171-191. (In Russ.)

Pshenichnykh, Yu. A., & Morozova, Yu. V. (2024). Issues of legal regulation of tourism and recreational activities in specially protected natural areas. *Vestnik universiteta [University Bulletin],* (12), 58-68. http://doi.org/10.26425/1816–4277–2024-12-58-68 EDN IKGBRV (In Russ.)

Tveritinova, O. G., & Salakhutdinova, K. V. (2023). Problems of legal regulation of providing tourist services in specially protected natural areas. *Ehkonomika. Sociologiya. Pravo [Economics. Sociology. Law],* (2(30)), 89-93. (In Russ.)

Romanova, M. M., & Dzhandzhugazova, E. A. (2023) Environmental and social responsibility in the hospitality and tourism industry. *Vestnik evrazijskoj nauki [The Eurasian Scientific Journal],15*(2). URL: https://esj.today/PDF/08ECVN223.pdf (In Russ.)

Legendre, T. S., Ding, A., & Back, K. J. (2024). A bibliometric analysis of the hospitality and tourism environmental, social, and governance (ESG) literature. *Journal of Hospitality and Tourism Management,* (58), 309-321. http://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.01.003

Morozov, M. A., & Morozova, N. S. (2022). ESG-transformation of the tourism and hotel industry. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad], 16*(2), 86–93. http://doi.org/10.24412/1995-042X-2022-2-86-93 (In Russ.)

Mishulina, S. I. (2023). Circular tourism concept model. *Services in Russia and Abroad [Services in Russia and Abroad], 17*(7(109)), 5-18. http://doi.org/10.5281/zenodo.10560894 EDN BJGBUT

Martínez-Cabrera, J., & López-del-Pino, F. (2021). The 10 Most Crucial Circular Economy Challenge Patterns in Tourism and the Effects of COVID-19. *Sustainability, 13*(9), 4940. http://doi.org/10.3390/su13094940

Vargas-Sánchez, A. (2018). The unavoidable disruption of the circular economy in tourism. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 10*(6), 652-661https://doi.org/10.1108/WHATT-08-2018–0056

Rubanova, N. I., Rassokhina, T. V., Saar, V. S., & Shagarov, L. M. (2025). Environmental transformation of the Russian hospitality industry: assessment of the current state and identification of incentive tools (based on the results of an expert survey). *Region: ehkonomika i sociologiya [Region: Economics and Sociology],* (1(125)), 224–248. http://doi.org/ 10.15372/REG20250109 (In Russ.)

Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmen-tally significant behavior. *Journal of social issues, 3*(56), 407– 424. http://doi.org/10.1111/0022–4537.00175

Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human ecology review, 2*(6), 81–98.

Blades, C., & Spencer, N. (2006). *Children and their environments: learning, using and designing spaces.* Cambridge, UK, Cambridge University Press, 279.

Мишулина Светлана Ивановна — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр РАН» https://orcid.org/0000-0003-0734-179 (Российская Федерация, 354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28; e-mail: mishulsv@yandex.ru).

Рубанова Наталья Ивановна — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр РАН» https://orcid.org/0000-0001-6084-6233 (Российская Федерация, 354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28; e-mail: lelj06@yandex.ru).

Svetlana I. Mishulina — Cand. Sci.er (Econ.), Leading researcher, Federal Research Centre the Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0003-0734-1791 (2/28, Yana Fabritsiusa St., Sochi, 354002, Russian Federation, e-mail: mishulsv@yandex.ru.

Natalia I. Rubanova — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Federal Research Center the Subtropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0001-6084-6233 (2/28, Yana Fabritsiusa St., Sochi, 354002, Russian Federation, e-mail: lelj06@yandex.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 379.85
JEL classification: Z32, R11, R53
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-35

Туризм на арктических территориях: на примере Северо-Запада России[1]

А.А. Морозов

Институт экономики Карельского Научного Центра РАН
(г. Петрозаводск, Республика Карелия).

https://orcid.org/0000-0003-0873-5071

Автор для корреспонденции: А.А. Морозов (morozov589@gmail.com)

Аннотация. *Экономическое и политическое значение Арктики значительно возросло за последние годы, и роль региона в сфере туризма также существенно возросла. Все аспекты туризма в Арктике связаны как с преимуществами, так и с ограничениями, когда речь заходит о том, что такое арктический туризм и что он включает в себя. Стремительный рост туризма и деятельности, связанной с ним, будет оказывать постоянное воздействие на окружающую среду и культуры Арктики. Увеличение интереса к туризму в Арктике привёл к созданию соответствующей инфраструктуры и оказал влияние на регион и его население, в частности, на культурную самобытность и традиционные средства существования. Сделаны выводы о необходимости развития туризма на северных приграничных территория и в арктических зонах.*

Ключевые слова: арктический туризм, этнокультурный туризм, экономика региона, северные районы

[1] © Морозов А. А. Текст. 2025.

Tourism in the arctic territories of North-West Russia

A. Morozov
Institute of Economics Karelian Scientific Center RAS (Petrozavodsk, Republic of Karelia)
https://orcid.org/0000-0003-0873-5071
Corresponding author: A. Morozov (morozov589@gmail.com)

Abstract. *The economic and political importance of the Arctic has increased significantly in recent years, and the region's role in tourism has also increased significantly. All aspects of Arctic tourism involve both advantages and limitations when it comes to what Arctic tourism is and what it includes. The rapid growth of tourism and related activities will have a permanent impact on the environment and cultures of the Arctic. The increased interest in tourism in the Arctic has led to the creation of appropriate infrastructure and has had an impact on the region and the people who inhabit it. It has also had an impact on the cultural identity and traditional livelihoods of the region. Conclusions are drawn about the need to develop tourism in the northern border areas and in the Arctic zones.*

Keywords: Arctic tourism, ethnocultural tourism, regional economy, northern regions

В последние годы Арктический регион демонстрирует неуклонное нарастание туристического потока, что подчёркивает возрастающую экономическую значимость этой сферы деятельности. Однако специфика сложившейся ситуации порождает многообразие вызовов, масштабы и природа которых существенно различаются в зависимости от географической уникальности территорий и особенностей их социально-экономического контекста. Так, например, туризм на Аляске, отличающийся высокой развитостью, сталкивается с проблемами, качественно отличными от тех, что возникают в России, где инфраструктурное обеспечение и управленческие механизмы пребывают на иной стадии развития. Даже внутри одной страны, такой как Канада, наблюдаются заметные региональные диспропорции: Юкон, благодаря хорошо развитой транспортной сети, контрастирует с удалёнными районами, доступ к которым возможен исключительно воздушным путём, что формирует сложную, многослойную картину туристической активности.

Исландия и Фарерские острова, судя по всему, переживают поворотный момент в их становлении как дестинаций: число посетителей неуклонно увеличивается, однако существует риск утраты привлекательности этих мест в глазах гостей, если не удастся обеспечить сбалансированное сочетание финансовых вложений, экологической устойчивости и уважительного отношения к социо-

культурному наследию местных жителей. Международные средства массовой информации регулярно акцентируют внимание на этих аспектах, подчёркивая их значимость в глобальном дискурсе, что, как ни парадоксально, лишь усиливает притягательность данных территорий для потенциальных туристов.

Что касается перспектив, то для России первостепенной задачей представляется разработка тщательно проработанной стратегии развития арктического туризма, способной обеспечить его устойчивость в долгосрочной перспективе. Финляндия и Швеция, напротив, сосредотачивают усилия на совершенствовании уже сформировавшегося туристического продукта, стремясь расширить количество маршрутов. Канада же, обладая значительным опытом и наследием в этой области, сталкивается с необходимостью лучше понимать и поддерживать существующие подходы, чтобы сохранить конкурентные позиции и соответствовать ожиданиям.

На сегодняшний день Аляска, по всей видимости, достигла вершины своего социально-экономического и культурного расцвета. Однако, несмотря на её прочно утвердившуюся репутацию одного из ключевых туристических центров, все участники этого сложного процесса, от государственных структур до местных сообществ, всё более отчётливо осознают масштабные глобальные изменения, которые обладают потенциалом радикального преобразования их профессиональной сферы. Перед основными действующими лицами встаёт сложная дилемма, коренящаяся в непрекращающемся столкновении интересов, которое можно обозначить как дуализм стратегических устремлений. С одной стороны, существует настоятельная потребность в экономическом прогрессе, который в значительной степени опирается на развитие туристической индустрии, что, в свою очередь, предполагает создание новых инфраструктурных объектов для удовлетворения нарастающего потока посетителей. С другой стороны, всё более явной становится тревога, обусловленная тем, что неконтролируемое увеличение числа туристов способно привести к деградации уникального природного достояния региона и нанести необратимый ущерб уязвимым местным сообществам, чья жизнедеятельность неразрывно связана с сохранением экологической гармонии. Это глубинное противоречие, отличающееся системным характером, требует тщательного осмысления и разработки продуманных решений для его преодоления.

Сравнительный анализ управленческих подходов к организации туризма в различных арктических регионах мог бы существенно обогатить наше понимание сложных взаимодействий между

государственными органами, коммерческими предприятиями и общественными организациями в процессе формирования нормативных рамок для этой отрасли. Подобные исследования, будь то самостоятельные научные проекты или составные части более масштабных исследований, обладают значительным потенциалом не только для углубления знаний о специфике регулирования туристической деятельности, но и для выработки стратегий, которые сочетали бы в себе принципы справедливости и эффективности при принятии управленческих решений. Такое знание приобретает особую значимость в условиях стремительных изменений, охватывающих арктическое пространство, где хрупкость экосистем и социокультурных структур возводит задачу поиска устойчивых моделей развития в число первоочередных вызовов, стоящих перед наукой и практикой (Maher et al., 2014).

В настоящее время в условиях сложных геополитических трансформаций актуализируются исследования, нацеленные на поиск и развитие эффективных экономических направлений в российских приграничных регионах, целый ряд которых остаются в категории депрессивных. Некоторые из них, несмотря на то, что в недавнем прошлом занимали выгодное геоэкономическое положение, не смогли использовать его для привлечения на территорию инвестиций (Лаврикова, Суворова, 2020; Смольянова, 2022).

Туризм является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей мировой экономики и занимает все более весомое место в жизни современного постиндустриального общества. Во многих странах мира развитие туристского сектора экономики является одним из перспективных направлений, играет значительную роль в формировании ВВП, создании дополнительных рабочих мест, обеспечении занятости. Туризм обладает мультипликативным эффектом, стимулирует развитие различных отраслей экономики (например, торговли, строительства, сельского хозяйства, транспорта и др.) (Морошкина, Кондратьева, 2023; Фёдорова, 2014), влияет на повышение качества жизни населения дестинации (Ахметов, 2022).

В рамках настоящего научного исследования мы обращаемся к анализу арктического туризма, сосредоточив внимание на территориях Северо-Запада Российской Федерации, среди которых особое место занимает Республика Карелия, а также сопредельные приграничные земли. Республика Карелия и расположенная по ту сторону границы Северная Карелия, находящаяся на территории Финляндии, демонстрируют поразительное сходство в ряде ключевых характеристик: особенностях климата, строении природных ландшафтов

и богатстве культурного наследия коренных этносов, относящихся к финно-угорской языковой семье и исторически связанных с этими краями (Клементьев, Шлыгина, 2003). Однако, несмотря на столь очевидное совпадение природных и культурных черт, в прошлом значительная часть российских путешественников отдавала предпочтение финским территориям при выборе маршрутов для своих поездок.

На фоне современных обстоятельств, когда поток туристов из России в Финляндию существенно сократился, перед исследователями встает закономерный и весьма актуальный вопрос: возможно ли перенаправить интерес этой аудитории на пространства Республики Карелия? Для успешного привлечения данной категории путешественников к туристским ресурсам этого региона России представляется необходимым проведение тщательного изучения структуры спроса, сложившегося на туристском рынке Финляндии. Не менее значимым аспектом анализа выступает исследование ожиданий, предпочтений и ценностных установок тех, кто уже выбирает Республику Карелия в качестве направления для своих путешествий. Итоги подобного исследования, несомненно, станут важнейшим инструментом для проектирования современных туристических продуктов и совершенствования уже существующих предложений, доступных на региональном рынке.

Таким образом, изучение потребительских ориентаций и предпочтений как посетителей Северной Карелии (Финляндия), так и гостей Республики Карелия (Россия) приобретает особую научную и практическую ценность. Этот процесс позволяет не только выделить ключевые факторы, определяющие выбор туристского направления, но и формирует эмпирическую базу для разработки стратегий, направленных на адаптацию туристской инфраструктуры к изменившимся реалиям. В конечном счете, такой подход способствует повышению конкурентоспособности региона в условиях спроса, что подчеркивает значимость данного исследования как важного этапа в постижении перспектив развития арктического туризма на Северо-Западе Российской Федерации. (Морозова и др., 2024).

Возможность посещения арктических территорий и прилегающих к ним зон преимущественно ограничивается летним сезоном, в другие времена года привлекательность этих направлений существенно снижается. Основной причиной тому служат повышенные риски, связанные с осуществлением инвестиционных проектов в условиях экстремального климата.

К примеру, развитие гастрономического туризма в Российской Федерации сталкивается с серьёзным препятствием, обусловлен-

ным недостаточной координацией между туристическими операторами и производителями локальной продукции. Формирование инфраструктуры, способной поддерживать функционирование этого сегмента индустрии, требует от предприятий значительных финансовых вложений, что делает реализацию подобных начинаний крайне затруднительной. Более того, компании, занятые в сфере производства продовольствия и напитков, в настоящее время остаются в значительной степени изолированными от внешнего взаимодействия и общественного внимания, что лишь усугубляет существующие сложности.

Потенциал гастрономического туризма как инструмента экономической диверсификации особенно ярко проявляется в регионах с неблагоприятным агроклиматическим фоном, где он может стать эффективным средством преодоления стагнации. В ряде местностей одной из ключевых причин, побуждающих к развитию этого направления, выступает отсутствие единой концептуальной основы для разработки туристических маршрутов. На просторах России сегодня проводится множество фестивалей, акцентирующих внимание на этнокультурной специфике, в рамках которых организуются ярмарки, представляющие продукцию как мелких фермерских хозяйств, так и более крупных предприятий. Тем не менее, чтобы подобные мероприятия могли пробудить у путешественников устойчивый интерес к глубокому исследованию региона и страны в целом, организаторам следует выделить гастрономический туризм в самостоятельную область, требующую системного и целенаправленного подхода к её развитию.

Особую важность приобретает необходимость того, чтобы владельцы гостевых домов, туристические агентства, специалисты по организации мероприятий, предприниматели и прочие участники индустрии туризма в арктических регионах опирались в своих инновационных проектах на подлинные историко-культурные особенности территории. Избегание создания искусственных туристических продуктов, несмотря на их способность привлекать определённые группы посетителей, становится принципиальным моментом. С точки зрения сохранения уникального культурного наследия российского Севера, пренебрежение аутентичностью следует рассматривать как проявление безответственного отношения к делу (Морозов, 2019).

С 2020 г. наблюдается значительное возрастание интереса к вопросам развития внутреннего туризма, особенно в пределах Европейской части Российской Федерации. В этом контексте аркти-

ческие и северные регионы приобретают особую значимость как территории, где этнокультурный и познавательный туризм выступают в качестве стратегически важных направлений, требующих как совершенствования инфраструктурных решений, так и углубленного теоретического осмысления (Белая и др., 2022). Настоящее исследование сосредотачивает внимание на всестороннем анализе потенциала этих форм туризма, опираясь на данные, собранные в ходе социологического обследования, проведенного среди посетителей приграничных территорий — Республики Карелия, расположенной в Российской Федерации, и Северной Карелии, находящейся в юрисдикции Финляндии.

Исследование проводилось в 2019 г. и его результатом стала регистрация базы данных «Этнокультурный потенциал в туристической индустрии приграничных территорий — опрос туристов на территории Республики Карелия (Россия) и северной Карелии (Финляндия) в 2019 году», Свидетельство о регистрации базы данных № 2021620812, 22.04.2021. Это подчеркивает его научную достоверность и прикладную значимость. В качестве участников исследования выступили лица, посещавшие указанные регионы и идентифицировавшие себя как активные пользователи туристических услуг. Эти респонденты размещались в специально оборудованных местах временного пребывания, таких как гостиницы, отели, коттеджи, рекреационные базы и иные объекты, спроектированные для обеспечения комфортных условий проживания.

Особый акцент в рамках проведенного анализа был сделан на изучении уровня востребованности туристических продуктов, которые органично сочетают в себе элементы как традиционной, так и современной культуры исследуемых регионов. Эмпирическую основу составили данные, собранные посредством социологического опроса, охватившего туристов, посетивших данные направления. Географический охват исследования включал приграничные территории: Республику Карелия на российской стороне и Северную Карелию — на финской. Общий объем выборки составил 805 человек, из которых 424 респондента путешествовали по Республике Карелия, тогда как 381 участник знакомился с туристическими возможностями Северной Карелии.

Исследование, основанное на изучении мнений туристов о соотношении традиционных и современных культурных элементов в составе туристического продукта, выявило ряд примечательных закономерностей, которые заслуживают пристального рассмотрения (табл. 1). На вопрос, сформулированный следующим образом: «Ка-

Таблица 1

Интерес респондентов к типам турпродуктов этнокультурного содержания, %

Индикаторы	Регион проживания туристов				Итого по выборке
	Москва	Санкт — Петербург	Карелия	Другие регионы России	
1. Турпродукты традиционной культуры, без сильного вмешательства современных элементов	63,6	48,4	48,1	61,6	55,5
2 Турпродукты современной культуры с включением элементов традиционной культуры	27,3	43,8	38,5	32,0	35,3
3 Турпродукты современной культуры, практически не связанной с местным культурным наследием	9,1	7,8	13,5	6,4	9,2
Количество ответивших респондентов, %	90,2	94,1	97,2	96,2	95,1

Источник: составлено автором.

кие типы турпродуктов этнокультурного содержания из предложенных ниже представляют для вас наибольший интерес?», откликнулись 95,1 % участников опроса. Этот высокий уровень вовлечённости свидетельствует не только о значительной заинтересованности респондентов в исследуемой проблематике, но и подчёркивает её несомненную актуальность для современной науки и практики туризма.

Анализ туристического рынка Карелии демонстрирует устойчивое доминирование интереса к предложениям, в которых приоритет отчётливо смещён в сторону традиционной культуры, тогда как влияние современных культурных составляющих остаётся относительно скромным. Более половины опрошенных выразили явное тяготение к форматам, ориентированным на сохранение и популяризацию историко-культурного достояния региона.

В то же время значительная доля респондентов — более трети участников — проявляет восприимчивость к туристическим про-

дуктам, где традиционные культурные мотивы гармонично переплетаются с современными интерпретациями. К таким инновационным проявлениям относятся, например, смелые музыкальные переложения, оригинальные дизайнерские решения, элементы актуальной моды и прочие формы современной культуры,

Порядка 10 % опрошенных демонстрируют отчётливое предпочтение продуктам современной культуры.

В процессе исследования региональных особенностей восприятия туристами продуктов, интегрирующих элементы традиционной культуры, выявляется значительная гетерогенность предпочтений, обусловленная как географическими, так и социокультурными факторами. Например, путешественники из Москвы и других регионов Российской Федерации демонстрируют устойчивую склонность к предложениям, полностью основанным на традиционных культурных ценностях: более 60 % участников опроса отдают явное предпочтение именно таким форматам, что подчеркивает их приверженность аутентичности и исторической преемственности. В то же время жители Санкт-Петербурга и Карелии проявляют более умеренный интерес к подобным продуктам — около половины опрошенных высказываются в их поддержку, однако их выбор чаще тяготеет к гармоничному сочетанию традиционных мотивов с современными культурными элементами, что свидетельствует о стремлении к синтезу исторического наследия и актуальных тенденций.

Особенно примечательно, что среди жителей Карелии выделяется заметная группа (свыше 10 % респондентов), отдающая предпочтение туристическим продуктам, полностью лишенным этнокультурной составляющей. Этот факт подчеркивает многообразие вкусов даже в рамках одного региона и указывает на необходимость учета таких различий при разработке предложений. Привлекательность продуктов с этнокультурным содержанием определяется не только интересом к историческому наследию, но и, в значительной степени, готовностью туристов инвестировать в подобные инициативы. Об этом убедительно говорят результаты исследования: 97 % опрошенных из Карелии выразили готовность приобретать продукты, насыщенные элементами традиционной культуры, что может быть интерпретировано как показатель высокой вовлеченности и осознанного потребительского выбора.

При более детальном рассмотрении структуры предпочтений с акцентом на конкретные компоненты туристических продуктов выявляется ключевая роль традиционных ремесленных навыков: около половины респондентов выразили желание взаимодейство-

вать с предложениями, связанными с изучением или демонстрацией таких умений, что подчеркивает их значимость как основного фактора формирования спроса. С несколько меньшим отрывом (порядка 40 %) следуют другие важные категории, среди которых выделяются историческое и культурное достояние региона, традиционная гастрономия, а также освоение знаний о местных обычаях. Последние охватывают такие аспекты, как праздничные обряды, музыкальное и танцевальное наследие, а также народные промыслы.

В региональном контексте выявляются значительные расхождения и специфические черты в предпочтениях туристов, что находит убедительное подтверждение в эмпирических данных, представленных в таблице 2. Так, путешественники из Москвы, участвуя в процессе формирования туристического продукта, демонстрируют заметно меньшую склонность к включению в свой выбор элементов, связанных с историко-литературным наследием региона, его культурными традициями, такими как музыкальные композиции, обрядовые торжества или иные проявления творческой самобытности, а также с аутентичной гастрономической культурой. Доля

Таблица 2

Ответы респондентов на вопросы о привлекательности различных элементов культурного наследия

Индикаторы	Регион проживания туристов (доля туристов из региона, %)				Итого по выборке
	Москва	Санкт-Петербург	Карелия	Другие регионы России	
Историческое и литературное наследие края: фольклор, легенды, летописи, сказания, предания и т. п.	24,6	52,9	34,6	52,3	42,6
Новые сведения о культурных традициях территории: праздники, песни, танцы, народные промыслы и т. п.	24,6	44,1	46,7	39,2	39,9

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Индикаторы	Регион проживания туристов (доля туристов из региона, %)				Итого по выборке
	Москва	Санкт-Петербург	Карелия	Другие регионы России	
Традиционные ремесленные навыки: ткачество, вышивка, деревянное зодчество, работа с металлом, глиной, деревом, шитье лодок и т. п.	42,6	55,9	47,7	39,2	45,4
Знакомство с традиционной культурой через современные этнофутуристические формы: в музыке (например, стиль фолк), дизайне современного жилья, одежды, быта с элементами традиционной культуры и т. п.	32,8	48,5	37,4	26,9	35,0
Знакомство с традиционной кухней	29,5	58,8	39,3	37,7	40,7
другое	1,6	1,5	1,9	0,8	1,4
Количество респондентов в %	91,8	97,1	100,0	96,9	97,0

Источник: составлено автором.

подобных интересов в этой группе не превышает 30 %, что указывает на их умеренную вовлеченность в освоение указанных аспектов и, возможно, на приоритет иных форм туристического опыта.

В связи с этим туристы из Санкт-Петербурга выделяются своей отчетливой ориентацией на историческое и литературное достояние региона, а также на традиционные ремесленные практики, что подкрепляется статистическими выкладками, где соответствующие показатели превышают отметку в 50 %. Более того, их интерес распространяется на местную кулинарную традицию, достигая уров-

ня около 60 %, и на постижение культурной уникальности региона через современные этнофутуристические интерпретации, составляющие примерно 50 %. Такая закономерность свидетельствует о стремлении этой группы к глубокому, многоаспектному погружению в региональную идентичность, выходящему за пределы поверхностного ознакомления и предполагающему осмысленное взаимодействие с культурным контекстом.

Отличительной чертой туристов из Карелии выступает их повышенное стремление к расширению знаний о культурных традициях региона. Этот интерес охватывает такие области, как обрядовые празднества, музыкальное и хореографическое наследие, а также народные промыслы, где степень вовлеченности превышает 45 %. Что касается путешественников из других регионов, то они, подобно жителям Санкт-Петербурга, проявляют высокую восприимчивость к историческому и литературному богатству территории — фольклору, легендам, хроникам, эпическим повествованиям и преданиям, — которая достигает значений свыше 50 %. Однако, в отличие от прочих групп, их внимание к традиционным ремесленным навыкам и к осмыслению культурного наследия через призму современных этнофутуристических форм оказывается менее интенсивным, что указывает на более избирательный и дифференцированный подход к конструированию туристического опыта.

Данные исследования выявили интерес туристов к туристским продуктам традиционной культуры (90,8 %) территории дестинации Республики Карелия и готовность туристов приобретать туристические продукты этнокультурного содержания (97 %). Совпадение интереса и готовности свидетельствует о наличии потенциального спроса на этнокультурный туризм на рынке туризма в Республике Карелия, в том числе в арктических районах.

В настоящее время в условиях сложных геополитических трансформаций актуализируются исследования, нацеленные на поиск и развитие экономических направлений в российских приграничных регионах, многие из которых остаются в состоянии депрессивных. В качестве перспективного направления экономической деятельности рассматривается туризм. Внутренний туризм может выступать значимым стимулом экономического развития территориальных систем.

Несмотря на суровость реалий, туристическая сфера Российской Арктики демонстрирует устойчивое и последовательное развитие, постепенно утверждая себя в качестве важного элемента культурного и экономического ландшафта региона. В условиях современных глобальных вызовов особую актуальность приобретает необходимость

тщательного и всестороннего анализа воздействия туристической деятельности на изолированные сообщества арктических просторов, их хрупкую экосистему и ограниченные природные богатства. Достижения в области технологического прогресса, позволяющие задействовать суда увеличенной вместимости в северных морских бассейнах, открывают перед регионом перспективы экономического подъёма, сулящего значительные дивиденды как для локальных хозяйственных структур, так и для туристической отрасли в целом. В ситуации, когда темпы промышленного освоения этих широт замедляются, развитие туризма приобретает первостепенное значение, становясь для значительной доли местного населения единственным надёжным источником дохода, устойчивым к сезонным перепадам.

За десятилетия своего становления международная практика арктического туризма достигла заметной зрелости, что нашло отражение в формировании специализированных управленческих органов и разработке нормативно-правовой основы, призванной упорядочить эту сферу деятельности. На протяжении последних пяти лет наблюдается стабильный рост числа путешественников, устремляющихся в северные и арктические регионы, что накладывает на государственные институты, предпринимательские круги и местные общины ответственность за создание продуманных стратегий и поддержку инициатив коренного населения. Именно человеческий капитал в сочетании с исключительностью природного контекста придаёт этим территориям их уникальную самобытность и культурную ценность. В этом свете вызывает глубокую озабоченность состояние языкового и традиционного наследия коренных народов Севера, сохранение которого сталкивается с целым спектром объективных трудностей (Морозов, 2024).

Сохранение и развитие культурного богатства коренных этносов несёт в себе не только практическую значимость, но и глубокий символический подтекст. Мероприятия, направленные на исследование и укрепление исторических основ этих сообществ, способны пробудить в их представителях чувство достоинства за свою землю и усилить эмоциональную связь с родными краями. Это, в свою очередь, может стать стимулом для их активного вовлечения в процессы защиты и обогащения собственных территорий. Ключевая роль в данном контексте отводится целенаправленной поддержке социально ориентированных программ, которые обеспечивают сбалансированное сочетание экономических выгод, генерируемых туризмом, с сохранением уникального социокультурного облика арктических земель.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24–28–00092, https://rscf.ru/project/24–28–00092/.

Acknowledgements

The research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation No. 24–28–00092, https://rscf.ru/project/24–28–00092 /.

Список источников

Maher, P. T., Gelter, H., Hillmer-Pegram, K., Hovgaard, G., Hull, J., Jóhannesson, G. T., ... & Pashkevich, A. (2014). Arctic tourism: realities and possibilities. *Arctic yearbook,* 290-306.

Лаврикова, Ю. Г., Суворова, А. В. (2020). Оптимальная пространственная организация экономики региона: поиск параметров и зависимостей. *Экономика региона, 16*(4), 1017–1030. https://doi.org/ 10.17059/ekon.reg.2020-4-1

Смольянова, И. В. (2022). Формирование приоритетов региональной социально-экономической политики: проблемы и пути решения. *Креативная экономика, 16*(4), 1637–1650. https://doi.org/10.18334/ce.16.4.114547

Морошкина, М. В., Кондратьева, С. В. (2023). Возможности туризма и отдыха для населения российских регионов с низкими среднедушевыми доходами. *Ars Administrandi (Искусство управления), 15*(1), 60–83. https:// doi.org/10.17072/2218–9173-2023-1-60-83

Фёдорова, С. Н. (2014). Этнокультурный туризм как культурологический феномен: сущность и структура. *Вестник СВФУ, 11*(4), 129-135.

Ахметов, В. Я. (2022). Этнокультурный туризм как одно из перспективных направлений межмуниципального и межрегионального сотрудничества в развитии сельских территорий Республики Башкортостан и Челябинской области. *Вестник университета,* (11), 77–85. https://doi.org/ 10.26425/1816–4277-2022-11-77-85

Клементьев, Е. И., Шлыгина, Н. В. (Ред.) (2003). *Прибалтийско-финские народы России.* Москва: Наука, 671.

Морозова, Т. В., Белая, Р. В., Козырева, Г. Б., Морозов, А. А. (2024). Потребительский спрос и развитие рынка туризма приграничного и северного региона. *Север и рынок: формирование экономического порядка,* (1). https://doi.org/10.37614/2220-802X.1.2024.83.000

Морозов, А. А. (2019). Гастрономический туризм на Северо-Западе России (на примере Республики Карелия). *Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 15*(5), 851–869. https://doi.org/10.24891/ni.15.5.851

Белая, Р. В., Морозова, Т. В., Козырева, Г. Б., Морозов, А. А. (2022). Особенности дифференциации спроса на турпродукты культурного наследия Республики Карелия. *Региональная экономика: теория и практика, 20*(10), 1985–2006. https://doi.org/10.24891/re.20.10.1985

Морозов, А. А. (2024). Современные туристские практики северных и арктических территорий. *Арктика и Север,* (57), 155–167. https://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2024.57.155

References

Maher, P. T., Gelter, H., Hillmer-Pegram, K., Hovgaard, G., Hull, J., Jóhannesson, G. T., ... & Pashkevich, A. (2014). Arctic tourism: realities and possibilities. *Arctic yearbook,* 290-306.

Lavrikova, Yu. G., & Suvorova, A. V. (2020). Optimal spatial organization of the region's economy: a search for parameters and dependencies. *Ekonomika regiona [Economy of regions], 16*(4), 1017–1030. https://doi.org /10.17059/ekon.reg.2020-4-1

Smolyanova, I. V. (2022). Formation of priorities of regional socio-economic policy: problems and solutions. *Kreativnaja ekonomika [Creative economy], 16*(4), 1637–1650. https://doi.org/10.18334/ce.16.4.114547

Moroshkina, M. V., & Kondratieva, S. V. (2023). Tourism and recreation opportunities for the population of Russian regions with low per capita incomes. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravlenija), 15*(1), 60-83. https://doi.org/10.17072/2218–9173-2023-1-60-83

Fedorova, S. N. (2014). Ethnocultural tourism as a cultural phenomenon: essence and structure. *Vestnik SVFU [Bulletin of SVFU], 11*(4), 129-135.

Akhmetov, V. Ya. (2022). Ethnocultural tourism as one of the promising areas of inter-municipal and interregional cooperation in the development of rural areas of the Republic of Bashkortostan and the Chelyabinsk region. *Vestnik universiteta [University Bulletin],* (11), 77-85. https://doi.org /10.26425/1816–4277-2022-11-77-85

Klementyev, E. I., & Shlygina, N. V. (Eds.) (2003). *The Baltic-Finnish peoples of Russia.* Moscow: Nauka, 671.

Morozova, T. V., Belaya, R. V., Kozyreva, G. B., & Morozov, A. A. (2024). Consumer demand and the development of the tourism market in the border and northern regions. *Sever i rynok: formirovanie jekonomicheskogo porjadka [The North and the Market: shaping the economic order],* (1). https:// doi.org /10.37614/2220-802X.1.2024.83.000

Morozov, A. A. (2019). Gastronomic tourism in the North-West of Russia (on the example of the Republic of Karelia). *Nacional'nye interesy: prioritety i bezopasnost' [National interests: priorities and security], 15*(5), 851-869. https://doi.org/10.24891/ni.15.5.851

Belaya, R.V., Morozova, T.V., Kozyreva, G.B., & Morozov, A.A. (2022). Peculiarities of differentiation of demand for tourist products of cultural heritage of the Republic of Karelia. Regional'naja ekonomika: teorija i praktika [Regional economics: theory and practice], 20 (10), 1985–2006. https://doi.org/10.24891/re.20.10.1985

Morozov, A.A. (2024). Modern tourist practices of the northern and Arctic territories. Arktika i Sever [The Arctic and the North], (57), 155-167. https://doi.org/10.37482/issn2221–2698.2024.57.155

Морозов Арсений Аркадьевич — младший научный сотрудник Института экономики КарНЦ РАН; https://orcid.org/0000-0003-0873-5071(Российская Федерация, 185000, г. Петрозаводск, пр. А. Невского 50; e-mail: morozov589@gmail.com).

Arseniy A. Morozov — Junior Researcher at the KarSC RAS Institute of Economics; https://orcid.org/0000-0003-0873-5071 (50 A. Nevsky Ave., Petrozavodsk, 185000, Russian Federation; e-mail: morozov589@gmail.com).

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that he has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 332.05
JEL classification D24
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-36

Основные проблемы повышения производительности труда в Республике Карелия[1]

Л.В. Мурашкина [а], З.И. Горский [б]

[а]Петрозаводский государственный университет
(г. Петрозаводск, Россия).
https://orcid.org/0000-0002-8491-0305
[б]Петрозаводский государственный университет
(г. Петрозаводск, Россия).
https://orcid.org/0009-0001-7118-8261
Автор для корреспонденции: Л. В. Мурашкина (l.v.murashkina@mail.ru)

Аннотация. *Статья посвящена комплексному анализу демографической ситуации и кадрового потенциала Республики Карелия. В работе представлена детальная статистика изменения численности трудоспособного населения, включая показатели рождаемости, смертности и миграционных процессов. Особое внимание уделяется изучению причин и последствий безработицы в регионе. В статье уделено внимание реализации национального проекта «Производительность труда», где рассматриваются достигнутые результаты республики, а также выявлению ключевых факторов, влияющих на производительность труда, и анализу основных проблем в этой области.*

Ключевые слова: производительность труда, Республика Карелия, национальный проект, факторы, проблемы повышения

[1] © *Мурашкина Л.В., Горский З.И. Текст. 2025.*

The main problems of increasing labor productivity in the Republic of Karelia

L. Murashkina [a], Z. Gorsky [b]

[a] Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russia)
[b] Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russia)
Corresponding author: L.V. Murashkina (l.v.murashkina@mail.ru)

Abstract. *The article is devoted to a comprehensive analysis of the demographic situation and human resources potential of the Republic of Karelia. The paper presents detailed statistics on changes in the number of able-bodied people, including fertility, mortality and migration processes. Special attention is paid to the study of the causes and consequences of unemployment in the region. The article focuses on the implementation of the national project "Labor Productivity", which examines the achieved results of the republic, as well as identifying key factors affecting labor productivity and analyzing the main problems in this area.*

Keywords: labor productivity, Republic of Karelia, national project, factors, problems of improvement

Введение

Данная статья изучает основные проблемы повышения производительности труда в Республике Карелия. Производительность труда является экономическим показателем эффективности трудовой деятельности работников. Принято определять ее количеством продукции (услуг), произведенных в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции. Существуют прямой и обратный показатели, которые характеризует уровень производительности труда. Это выработка продукции в единицу времени (прямой) и трудоемкость изготовления продукции (обратный).

Актуальность повышения производительности труда

Повышение производительности труда выступает ключевым приоритетом развития как для отдельных регионов, так и для страны в целом. Этот показатель играет определяющую роль в экономическом прогрессе и напрямую влияет на уровень благосостояния граждан. Его повышение позволяет оптимизировать затраты на производство товаров и услуг, необходимых для населения. При этом важно внедрять изменения постепенно, учитывая текущие

условия и не допуская резких потрясений в работе предприятий и экономике страны.

Успешная модернизация требует сбалансированного подхода, который обеспечивает повышение производительности без риска потери рабочих мест и гарантирует стабильность производственных процессов.

Население Карелии и кадровый дефицит в условиях рекордно низкой безработицы: особенности рынка труда в Республике Карелия

Демографическая ситуация в Карелии вызывает серьёзную обеспокоенность. За последние 20 лет республика столкнулась с существенным сокращением трудоспособного населения: показатель уменьшился на 35,8 %, или 162 тыс. чел. Если в 2003 г. численность трудоспособного населения составляла 451,4 тыс. чел., то к 2023 г. она снизилась до 289,5 тыс.

На основе комплексного анализа демографических показателей Республики Карелия, как показано на рисунках 1–3, можно констатировать устойчивую тенденцию к сокращению населения.

Данная негативная динамика характеризуется:

— превышением показателей смертности над показателями рождаемости;

— отрицательным миграционным приростом;

— систематическим сокращением общей численности населения.

По состоянию на начало 2023 г. общая численность населения Карелии составляла 527,9 тыс. чел. Последние данные Карелиястата за январь-ноябрь 2024 г. демонстрируют негативную динамику: рождаемость снижается (3693 ребёнка против 3866 годом ранее), а смертность растёт (8084 человека против 7930 в 2023 г.). Естественная убыль населения за 2024 г. составила 4391 человек.

Миграционная ситуация в 2024 г. также не компенсирует убыль населения: несмотря на прибытие 11746 чел., отток населения составил 12071 чел., что привело к миграционной убыли в 325 чел. В результате всех этих факторов население Республики за 2024 г. сократилось на 4716 чел.

Распределение населения по территории республики:

— южная часть: 73 % населения (плотность 8,7 чел/км^2);

— центральная часть: 13 % населения (плотность 2 чел/км^2);

— северная часть: 14 % населения (плотность 1,5 чел/км^2).

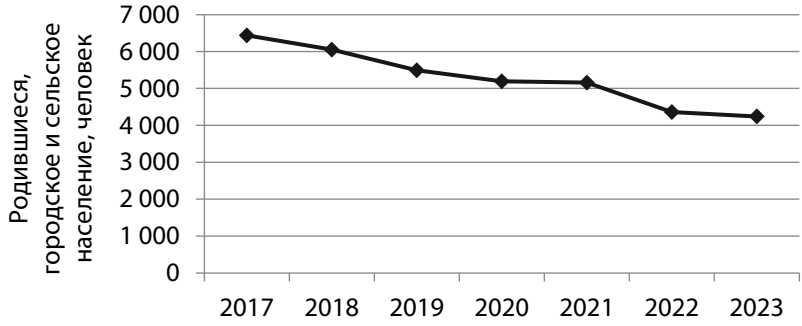


Рис. 1. *Рождаемость населения Республики Карелия в 2017–2023 гг. (источник: составлено авторами по данным Карелиястата)*

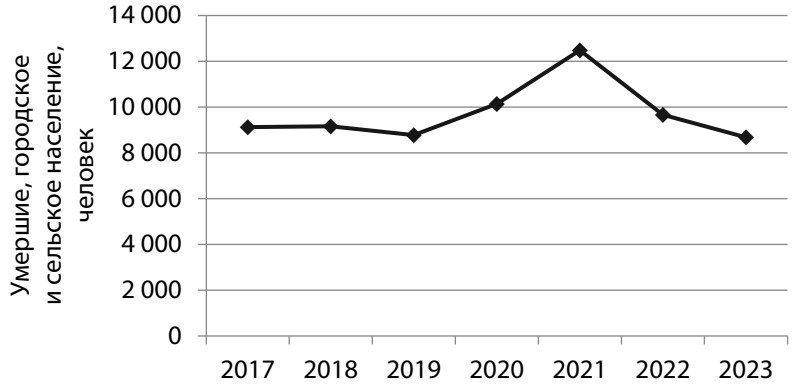


Рис. 2. *Смертность населения Республики Карелия в 2017–2023 гг. (источник: составлено авторами по данным Карелиястата)*

Основные характеристики распределения населения:

— плотность населения: 2,90 человек на км²;

— городское население: 80,71 %.

Карелия характеризуется относительно низкой плотностью населения с явным преобладанием городского населения и концентрацией жителей в южной части республики.

Согласно исследованию РИА Новости, Карелия в четвертом квартале 2024 г. заняла 13-е место по стране по темпу снижения безработицы — она упала на 1,4 % за 2024 г. и составила 3,8 %. Однако в общем рейтинге по уровню безработицы по регионам России республика занимает 73-е место, как и годом ранее.

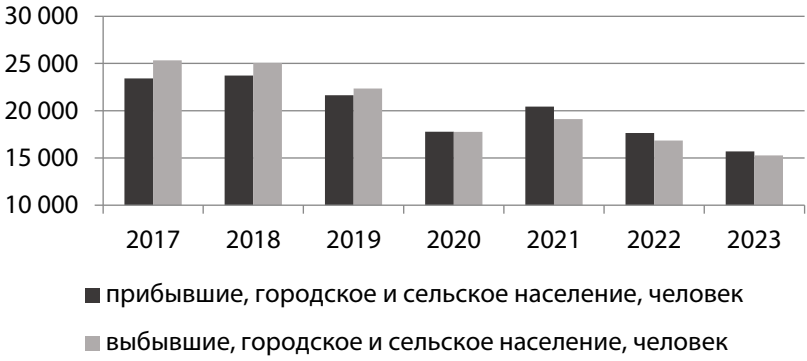


Рис. 3. *Миграция населения Республики Карелия в 2017–2023 гг. (источник: составлено авторами по данным Карелиястата)*

Общая ситуация:

— уровень безработицы выше среднего по России (2,5 %);
— наблюдается значительное различие по районам республики;
— в крупных городах ситуация лучше, чем в малых населенных пунктах.

Основные причины:

— отток населения, особенно молодежи;
— сокращение промышленных предприятий;
— сезонность работы в основных отраслях (лесная промышленность, туризм);
— отток квалифицированных специалистов в другие регионы.

Территориальные особенности:

— наивысший уровень в отдаленных районах (Беломорский, Калевальский);
— более стабильная ситуация в Петрозаводске и прилегающих районах.

Перспективные направления:

— развитие туризма;
— модернизация лесной промышленности;
развитие IT-сектора;
— реализация инвестиционных проектов.

Для снижения уровня безработицы в регионе требуется комплексный подход, включающий развитие инфраструктуры, привле-

чение инвестиций и создание новых рабочих мест в перспективных отраслях экономики.

Национальный проект «Производительность труда»: участие Карелии

Проект «Производительность труда» был запущен в соответствии с Указом Президента № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Идеи нацпроекта

1. Дать толчок российскому валовому внутреннему продукту, чтобы он превысил среднемировой, сохранив при этом макроэкономическую стабильность.
2. Добиться устойчивого повышения заработка граждан.
3. Приблизиться к индексации пенсий на уровне не ниже инфляции.

Цели и основные задачи проекта:

— поддержать формирование производственной системы;
— повысить квалификацию глав предприятий;
— содействовать компаниям в работе на экспорт;
— финансово способствовать развитию предприятий;
— предоставлять компаниям налоговые льготы;
— понизить уровень законодательных препятствий в развитии предприятий;
— развить международные отраслевые взаимоотношения;
— организовать нематериальные способы поддержки;
— создать отраслевую цифровую платформу;
— сформировать движение рационализаторов производства;
— предоставить передовые планы наставничества.

Сроки реализации проекта

Национальный проект «Производительность труда» стартовал 1 октября 2018 г., дата окончания действия — 31 декабря 2024 г.

Федеральные проекты нацпроекта

1. Системные меры по повышению производительности труда.

Задача: на государственном уровне сформировать условия для помощи предприятиям, которые решили выйти на путь повышения производительности труда. Создать отраслевую цифровую

платформу, уменьшить количество административных барьеров для компаний, предоставить льготные займы и налоговые преференции и помочь выйти на экспорт.

Руководитель: заместитель министра экономического развития России Мурат Керефов.

Куратор: заместитель председателя Правительства РФ Александр Новак.

2. Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях.

Задача: организовывать мероприятия по повышению производительности труда непосредственно на предприятиях — участниках национальной программы. Внедрять в компании отраслевые методические рекомендации со способами решения поднятых проблем. Обучить экспертов предприятий на должном современном уровне.

Руководитель: генеральный директор Федерального центра компетенций в сфере производительности труда Николай Соломон.

Куратор: заместитель председателя Правительства РФ Александр Новак.

Источники бюджета нацпроекта

Бюджет национального проекта «Производительность труда» оценивается в 32 150 500 млн р. Из них 23 435 500 млн р. отводится на реализацию федеральной программы «Адресная поддержка», а 6 414 700 млн р. — на федеральный проект «Системные меры».

Республика Карелия вступила в нацпроект в 2022 г. Государство финансировало различные образовательные программы для топ-менеджеров, выделяло средства на адресную поддержку предприятий, предусматривающих внедрение инструментов бережливого производства. За счет сокращения потерь повышается объем выпуска продукции, снижаются затраты на производство и прибыль увеличивается. Главная цель нацпроекта — повышать производительность труда ежегодно на протяжении трех лет на 5 %.

Критерии участия:

— выручка от 400 млн р. в год;

— работа в обрабатывающих производствах, сельском хозяйстве, транспорте, строительстве и торговле;

— доля иностранных резидентов не выше 50 %.

Первые участники проекта:

ООО «Стройиндустрия КСМ», ООО «РК-Гранд», ООО «Форест-Тревел», АО «ТНС энерго Карелия», АО «Сегежский ЦБК» и ООО «Сортавальский лесозавод».

Системные меры поддержки

Из коллективов шести предприятий было отобраны 53 топ-менеджера, которые прошли образовательные программы в рамках федерального проекта «Системные меры по повышению производительности труда». Приобретенные навыки специалисты уже сегодня применяют в своей деятельности.

Адресные меры поддержки

В первый год были выбраны три участника: «Стройтехника», «Карелфарм» и ООО «Кондопожский лесопильно-экспортный завод АСТАР».

Предприятия-участники получили уникальную возможность пройти комплексный аудит при поддержке ведущих экспертов федерального и регионального уровней. В течение полугода профессиональная команда проводит детальный анализ всех производственных процессов — от поступления сырья до выпуска готовой продукции, взаимодействуя как с руководством, так и со всеми структурными подразделениями.

В ходе аудита специалисты выявляют проблемные зоны и определяют потенциал оптимизации для повышения производительности труда. По результатам анализа каждого производственного звена разрабатывается персонализированный план внедрения современных управленческих инструментов и технологий.

Вся экспертная поддержка предоставляется на безвозмездной основе — государство берет на себя финансирование этих консалтинговых услуг, обеспечивая предприятия профессиональной помощью в развитии их производственного потенциала.

Итоги нацпроекта «Производительность труда» в Карелии

В 2024 г. национальный проект закончился и с этого года его мероприятия войдут в новый национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика». С 2022 по 2024 гг. в республике к участию были привлечены 25 предприятий, из которых 12 получили полный круг поддержки со стороны Федерального центра компетенций в сфере производительности труда (ФЦК). В 2026 г. в Карелии будет создан Региональный центр компетенций, до 2030 г.

предстоит привлечь еще 25 предприятий для поддержки уже на региональном уровне.

Согласно отчету Минэкономразвития Карелии, благодаря поддержке экспертов ФЦК, на данный момент на предприятиях объемы производства выросли в среднем на 32 %, а производственные процессы ускорились на 60 %. Объемы запасов продукции сократились на 51 %, а суммарный экономический эффект от проекта составил 306,9 млн р.

Независимая служба оценка качества проектов проверила предприятия, учувствовавшие в нацпроекте, и дала им высокую оценку. Предприятия показали отличные результаты, даже превысив декларируемые показатели на момент подведения итогов, что говорит о том, что предприятия не остановились после совместной работы с ФЦК и продолжают развивать и адаптировать эффективные методики.

Благодарностями Министра экономического развития Республики Карелия отмечены трудовые коллективы предприятий-участников национального проекта: Торговый холдинг «Лотос», Кондопожский ЦБК, Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР», «Технические решения», «Карельские Рыбные заводы — Корма» и санаторий «Марциальные воды».

Независимая оценка качества проектов подтвердила высокие результаты участников, отметив, что предприятия не только достигли заявленных показателей, но и продолжили совершенствование производственных процессов после завершения совместной работы с ФЦК.

За достигнутые результаты министр экономического развития Республики Карелия выразил благодарность следующим предприятиям:

— Торговый холдинг «Лотос»;
— Кондопожский ЦБК;
— Инженерный центр пожарной робототехники «ЭФЭР»;
— «Технические решения»;
— «Карельские Рыбные заводы — Корма»;
— Санаторий «Марциальные воды».

Производительность труда в настоящее время

Сейчас компании столкнулись с новыми ограничениями. По данным доклада ЦБ, загрузка производственных мощностей в российской экономике достигла исторического максимума — 81 %. В разных отраслях ситуация была неоднородной, она определялась динамикой спроса и возможностью переориентации экспортных

поставок. Но в целом предприятия в условиях ограничения импорта, ухода с рынка иностранных игроков и роста спроса на отечественную продукцию были вынуждены увеличивать выпуск и задействовать для этого все новые мощности.

Все это произошло на фоне острого кадрового дефицита, особенно среди рабочих профессий. Чтобы не нанимать новый персонал, компании вынуждены пересматривать подходы к эффективности производства, искать способы оптимизации, улучшать организационные процессы и уделять больше внимания модернизации и автоматизации.

Основные проблемы повышения производительности труда

1. Организационные проблемы (недостаточная организация труда; недостаточная квалификация кадров; отсутствие эффективной системы мотивации; слабый менеджмент; неблагоприятный климат в коллективе).

2. Технические проблемы (использование устаревшего оборудования; применение устаревших технологий; износ основных средств производства; отсутствие автоматизации процессов).

3. Системные проблемы (неблагоприятные условия для развития бизнеса; недостаточная поддержка малого и среднего предпринимательства; ограниченные возможности для экспорта).

Факторы повышения производительности труда

1. Материально-технические факторы играют ключевую роль в развитии производства и напрямую влияют на эффективность труда. Они охватывают все аспекты технологического оснащения предприятия, от современного оборудования до инновационных материалов.

Для повышения эффективности производства используются следующие стратегические направления:

— обновление технической базы через модернизацию и замену устаревшего оборудования;

— расширение автоматизации производственных процессов;

— внедрение передовых технологий;

— оптимизация использования материальных ресурсов.

Научно-технический прогресс выступает драйвером роста производительности труда, однако его реализация требует значительных инвестиций в развитие производства.

Показатели оценки влияния материально-технических факторов: энерговооруженность (отражает количество энергии всех ви-

дов, потребляемое одним работником); техническая вооруженность (показывает стоимость основных производственных фондов на одного сотрудника); уровень механизации и автоматизации (определяется долей работников, использующих механизированный труд); химизация производства (измеряется процентом химизированных процессов в общем объеме производства).

2. Организационно-экономические факторы охватывают широкий спектр управленческих и организационных аспектов производства. Их основная цель — оптимизация процессов и повышение эффективности работы предприятия.

Ключевые направления включают оптимизацию управленческой структуры (совершенствование системы управления производством; улучшение оперативного контроля процессов; внедрение автоматизированных систем управления); организацию производственных процессов (рационализация структуры производства; улучшение подготовки производственного процесса; оптимизация работы инфраструктурных подразделений); управление человеческими ресурсами (совершенствование организации труда; улучшение системы подбора персонала; развитие системы обучения и повышения квалификации; модернизация системы оплаты труда).

Важной особенностью этих факторов является то, что они не требуют значительных капитальных вложений, взаимно усиливают эффект от материально-технических факторов, непосредственно влияют на производительность труда, отражаются на показателях дневной и годовой выработки.

3. Социально-психологические факторы формируют внутреннюю атмосферу и потенциал трудового коллектива, определяя его эффективность и результативность.

Ключевые составляющие включают:

— кадровый потенциал (профессиональная квалификация сотрудников; образовательный уровень персонала; демографический состав коллектива);

— психологический климат (система ценностных ориентиров; стиль руководства; межличностные отношения);

— производственное поведение (дисциплина труда; трудовая активность; инициативность сотрудников);

— мотивационные аспекты (стремление к профессиональному росту; творческая вовлеченность; лояльность к компании).

Влияние этих факторов проявляется в качестве выполнения рабочих задач, сплоченности коллектива, стабильности кадрового состава, общем уровне производительности.

4. Природно-климатические факторы представляют собой внешние условия, которые оказывают существенное влияние на производственные процессы. Являясь внешними по отношению к деятельности организации, они формируют естественную среду, в которой осуществляется трудовая деятельность.

Основные характеристики этих факторов:

— объективный характер (не зависят от действий предприятия);

— неизбежность влияния (обязательное воздействие на производственные процессы);

— постоянство присутствия (действуют непрерывно).

Наиболее значимое влияние природно-климатические факторы оказывают на добывающую промышленность, строительство, сельское хозяйство, логистические операции, открытые горные работы.

Проявления влияния факторов:

— на производительность труда;

— на условия работы персонала;

— на технологические процессы;

— на сохранность оборудования;

— на сроки выполнения работ.

Важно отметить, что предприятия могут частично компенсировать негативное влияние природно-климатических факторов путем специальной подготовки рабочих мест, использования защитного оборудования, корректировки графиков работы, внедрения специальных технологий, организации обогрева/охлаждения помещений.

Заключение

Производительность труда представляет собой ключевой экономический индикатор, характеризующий результативность трудовой деятельности. Данный показатель может быть измерен различными способами и отражает эффективность использования трудовых ресурсов как на уровне отдельного работника, так и в масштабах организации или целой отрасли экономики.

Для оценки уровня производительности труда применяются два основных показателя: выработка (количество продукции на единицу времени) и трудоемкость (затраты труда на единицу продукции). Рост данного показателя играет важную роль в укреплении конкурентных позиций как на уровне отдельных предприятий, так и в контексте национальной экономики в целом,

оказывая непосредственное влияние на уровень благосостояния государства и его граждан.

Важно отметить, что производительность труда является комплексным показателем, который зависит от множества факторов: квалификации персонала, уровня технологического оснащения, организации производственных процессов, мотивации сотрудников и многих других аспектов. Именно поэтому повышение производительности труда остается одной из приоритетных задач для каждой организации и для государства в целом.

Список источников

В минэке Карелии подвели итоги нацпроекта "Производительность труда". Официальный сайт Министерства экономического развития и промышленности Республики Карелия. URL: https://economy.gov.karelia.ru/news/28-12-2024-v-minekonomrazvitiya-karelii-podveli-itogi-natsproekta-proizvoditelnost-truda/ (дата обращения: 13.03.2025).

Карелиястат. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия. URL: https://10.rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 13.03.2025).

Мурашкина, Л. В. (2018). *Экономика организации:* учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Экономика". Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 143.

Население Карелии стремительно сокращается. Петрозаводск говорит: городской портал. URL: https://ptzgovorit.ru/news/naselenie-karelii-stremitelno-sokrashchaetsya-0 (дата обращения: 13.03.2025).

Новости. Общество. URL: https://news.mail.ru/society/63554055/ (дата обращения: 13.03.2025).

Фарафонов, Д. А. (2021). Проблемы повышения производительности труда в РФ и пути их решения. *Экономика и бизнес: теория и практика,* (12-3), 117-120. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-povysheniya-proizvoditelnosti-truda-v-rf-i-puti-ih-resheniya (дата обращения: 13.03.2025).

Проблемы производительности труда: Справочник по экономике предприятия. URL: https://spravochnick.ru/ekonomika_predpriyatiya/proizvoditelnost_truda/problemy_proizvoditelnosti_truda/#problema-uvelicheniya-proizvoditelnosti-truda (дата обращения: 13.03.2025).

РБК Карелия. Региональное информационное агентство. URL: https://karelia.rbc.ru/karelia/30/01/2024/65b8d59b9a794777dafb17a1 (дата обращения: 13.03.2025).

РБК Карелия. Региональное информационное агентство. URL: https://karelia.rbc.ru/karelia/29/03/2024/660694629a79476831947d05 (дата обращения: 13.03.2025).

Уровень безработицы значительно снизился в Карелии. Республика Карелия: информационно-аналитический портал. URL: https://rk.karelia.ru/

social/uroven-bezrabotitsy-znachitelno-snizilsya-v-karelii/ (дата обращения: 13.03.2025).

References

Results of the national project "Labor Productivity" summarized at the Ministry of Economy of Karelia. Official website of the Ministry of Economic Development and Industry of the Republic of Karelia. URL: https://economy.gov.karelia.ru/news/28-12-2024-v-minekonomrazvitiya-karelii-podveli-itogi-natsproekta-proizvoditelnost-truda/ (accessed: 13.03.2025).

KareliaStat. Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Karelia. URL: https://10.rosstat.gov.ru/ (accessed: 13.03.2025).

Murashkina, L. V. (2018). *Organization Economics:* a textbook for students studying in the field of "Economics". Petrozavodsk: Petrozavodsk State University Publishing House, 143.

Population of Karelia is rapidly decreasing. Petrozavodsk Says: city portal. URL: https://ptzgovorit.ru/news/naselenie-karelii-stremitelno-sokrashchaetsya-0 (accessed: 13.03.2025).

News. Society. URL: https://news.mail.ru/society/63554055/ (accessed: 13.03.2025).

Farafonov, D. A. (2021). Problems of increasing labor productivity in the Russian Federation and ways to solve them. *Economika i biznes: teoriya I practica,* (12-3), 117-120. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-povysheniya-proizvoditelnosti-truda-v-rf-i-puti-ih-resheniya (accessed: 13.03.2025).

Problems of labor productivity: Handbook on Enterprise Economics. URL: https://spravochnick.ru/ekonomika_predpriyatiya/proizvoditelnost_truda/problemy_proizvoditelnosti_truda/#problema-uvelicheniya-proizvoditelnosti-truda (accessed: 13.03.2025).

RBC Karelia. Regional Information Agency. URL: https://karelia.rbc.ru/karelia/30/01/2024/65b8d59b9a794777dafb17a1 (accessed: 13.03.2025).

RBC Karelia. Regional Information Agency. URL: https://karelia.rbc.ru/karelia/29/03/2024/660694629a79476831947d05 (accessed: 13.03.2025).

Unemployment rate has significantly decreased in Karelia. Republic of Karelia: information-analytical portal. URL: https://rk.karelia.ru/social/uroven-bezrabotitsy-znachitelno-snizilsya-v-karelii/ (accessed: 13.03.2025).

Мурашкина Лидия Викторовна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления производством и государственного и муниципального управления института экономики и права Петрозаводского государственного университета. https://orcid.org/0000-0002-8491-0305 (Российская Федерация, 185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина; e-mail: l.v.murashkina@mail.ru)

Горский Захар Ильич — обучающийся (студент) 4-го курса бакалавриата, очно-заочная форма обучения, направление подготовки «Управление персона-

лом» института экономики и права Петрозаводского государственного университета. https://orcid.org/0009-0001-7118-8261 (Российская Федерация, 185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина; e-mail:gorsryzahar@yandex.ru)

Lidia V. Murashkina — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Production Management and State and Municipal Administration at the Institute of Economics and Law at Petrozavodsk State University. https://orcid.org/0000-0002-8491-0305 (Russian Federation, Lenin Ave., Petrozavodsk, Republic of Karelia, 185910; e-mail: l.v.murashkina@mail.ru

Zakhar I. Gorsky — a 4th–year undergraduate student, full-time and part-time, in the field of Personnel Management at the Institute of Economics and Law of Petrozavodsk State University. https://orcid.org/0009-0001-7118-8261 (Russian Federation, 185910 Republic of Karelia, Petrozavodsk, Lenina Avenue; e-mail: gorsryzahar@yandex.ru)

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

УДК 331.5
JEL classification: R23
https://doi.org/10.17059/ rec -2025-37

Влияние преференциальных режимов на региональные рынки труда на примере Приволжского федерального округа[1]

С.А. Ханнанова[а], Г.Ф. Галиуллина[б]

[а] Набережночелнинский институт Казанского федерального университета
(г. Набережные Челны, Российская Федерация).
https://orcid.org/0009-0006-9704-7236

[б] Набережночелнинский институт Казанского федерального университета
(г. Набережные Челны, Российская Федерация).
https://orcid.org/0000-0002-8470-1079

Автор для корреспонденции: С. А. Ханнанова (svetochka1989@mail.ru).

Аннотация. *Преференциальные территории создаются для активизации предпринимательской деятельности, изначально они открывались вблизи небольших муниципалитетов для создания новых рабочих мест и замедления оттока населения. Количество вновь создаваемых рабочих мест — один из основных показателей эффективности преференциальных территорий, однако на фоне рекордных значений показателя безработицы резиденты сталкиваются с проблемой поиска персонала для своих предприятий.*

Целью исследования является анализ влияния преференциальных режимов на состояние региональных рынков труда. Объект исследования — трудовые ресурсы регионов Приволжского федерального округа с преференциальными режимами. Гипотеза состоит в том, что привлечение резидентов преференциальных территорий ограничено недостатком трудовых ресурсов.

Для подтверждения гипотезы собраны данные Росстата, изучены отчеты ответственных органов власти, материалы из средств массовой информации. На основе статистического и сравнительного анализа данных выявлены проблемы сбалансированности трудовых ресурсов и предложены рекомендации по их решению.

Ключевые слова: рынок труда; преференциальные режимы; баланс трудовых ресурсов; мигранты

[1] © Хананова С.А., Галиуллина Г. Ф. Текст. 2025.

Impact of preferential regimes on regional labor markets on the example of the Volga Federal District

S. Khannanova [a], *G. Galiullina* [b]

[a] Naberezhnochelny Institute of Kazan Federal University
(Naberezhnye Chelny, Russian Federation).
https://orcid.org/0009-0006-9704-7236

[b] Naberezhnochelny Institute of Kazan Federal University
(Naberezhnye Chelny, Russian Federation).
https://orcid.org/0000-0002-8470-1079

Corresponding author: S. A. Khannanova (svetochka1989@mail.ru)

Abstract. *Preferential territories are created to boost entrepreneurial activity and were originally opened near small municipalities – to create new jobs and slow down the outflow of population. The number of newly created jobs is one of the main indicators of the effectiveness of preferential territories, but against the background of record values of the unemployment rate, residents face the problem of finding personnel for their enterprises.*

The purpose of the study is to analyze the impact of preferential regimes on the state of regional labor markets. The object of the study is labor resources of the Volga Federal District regions with preferential regimes. The hypothesis is that the attraction of residents of preferential territories is limited by the lack of labor resources.

To confirm the hypothesis we collected data from Rosstat, studied reports of responsible authorities, materials from mass media. On the basis of statistical and comparative analysis of data, the problems of labor resources balance are identified and recommendations for their solution are proposed.

Keywords: labor market; preferential regimes; balance of labor resources; migrants

Введение

Экономические условия оказывают серьезное влияние на формирование региональных рынков труда. В начале 2000-х годов было принято решение о создании преференциальных территорий — территорий с льготными налоговыми режимами и обустроенной за счет государственных средств инфраструктурой: особых экономических зон, территорий опережающего развития, технопарков и т. д. Сегодня преференциальные территории являются приоритетным направлением государственной политики пространственного развития.

Перед каждым видом преференциальных территорий стоят определенные задачи, например, особые экономические зоны соз-

даются с целью привлечения инвестиций (в том числе иностранных), развития обрабатывающих ивысокотехнологичных отраслей экономики, разработки икоммерциализации новых технологий, производства уникальных видов продукции. Основная цель создания индустриальных парков — формирование благоприятных условий для промышленных предприятий путем предоставления готовой инфраструктуры и широкого спектра услуг для бизнеса. Территории опережающего развития функционируют для обеспечения диверсификации экономики моногородов, увеличения занятости и уменьшения оттока населения (Маевская, 2023).

По мнению О.В. Иншакова, жизненный цикл преференциальных территорий состоит из нескольких фаз развития: становления (первые 5–7 лет), роста (7–12 лет) и зрелости (свыше 12 лет). На первой стадии важнейшую роль играют государственные инвестиции и предоставленные льготы, тогда как на стадии роста на первый план выходят ресурсы территории, в том числе и трудовые (Иншаков, и др., 2014). В работах О.В. Иншакова, Е.В. Крюковой и других авторов говорится о важности включения в критерий оценки эффективности системы управления преференциальными территориями, в частности ОЭЗ, таких критериев, как занятость, уровень технологичности, структура и перспективность рабочих мест (Иншаков, Крюкова, 2015; Латкин, Тао, 2024).

На динамику развития рынка труда оказывает влияние множество факторов, таких как численность трудовых ресурсов, уровень заработной платы, уровень квалификации, миграционный прирост, стоимость жизни. В.Г. Былков в своих статьях фиксирует возникновение объективных предпосылок снижения производства вследствие неукомплектованности персоналом в отдельных секторах экономики, выявляет взаимосвязь между уровнем занятости и соотношением создаваемых и ликвидируемых предприятий (Былков, Самарина, 2023; Былков, 2023).

В трудах Р.И. Капелюшникова сформулированы четыре механизма возникновения дефицита на рынке труда, среди которых возросший мизматч между структурой рабочей силы и структурой рабочих мест. Автор исследует навес вакансий, возникший в результате последовательно произошедших кризисных событий: пандемии, СВО, введения международных санкций — и возросший почти в три раза с 2020 г. Обострилась конкуренция за рабочую силу, в то время как люди меньше стали держаться за рабочие места, стали более мобильны и активны в поисках лучших вакансий. По подсчетам ученого, ситуации, когда на одного незанятого работника

приходилось до 6 вакансий, на российском рынке не было никогда (Капелюшников, 2024а; Капелюшников, 2024б) В некоторых регионах ПФО число вакансий достигало 12 на одного незанятого.

Перед предприятиями Российской Федерации стоит задача по достижению технологического суверенитета, для решения которой необходимо соответствующее по численности и компетенциям кадровое обеспечение. В ситуации рекордно низкой безработицы, снижения численности рабочей силы, недостатка знаний и компетенций в высокотехнологичных областях на фоне санкционного давления актуальным становится поиск мер по привлечению трудовых ресурсов в регионы с преференциальными территориями.

Материалы и методы

Основой для исследования послужили статистические отчеты по регионам России и профильным ведомствам. Проведены сравнительный и статистический анализ показателей по регионам ПФО: динамики численности, естественного и миграционного приростов, среднемесячной номинальной заработной платы по регионам и других, выявлены проблемные точки и тенденции. Проведен анализ балансов трудовых ресурсов регионов: исследованы численность, вовлеченность в занятость различных групп населения, а также виды деятельности, в которых заняты трудовые ресурсы.

В ходе работы изучены отчеты о работе преференциальных территорий в регионах ПФО, применены методы классификации и ранжирования, проведен анализ деятельности некоторых регионов, дана оценка влияния преференциальных режимов на рынок труда регионов.

Результаты исследования и их обсуждение

Приволжский федеральный округ — одна из самых интенсивно развивающихся территорий Российской Федерации, в состав округа включено 14 регионов, среди которых центры машиностроения и нефтехимии: республики Татарстан и Башкортостан, Самарская и Нижегородская области. В ПФО на начало 2025 г. проживает 28,4 млн чел., что составляет 19,53% от населения РФ, округ занимает 6,1 % площади РФ.

Регионы ПФО существенно отличаются друг от друга по различным показателям деловой активности. В 2024 г. Нижегородская область, Татарстан и Башкортостан вошли в тройку лидеров рейтин-

га состояния инвестиционного климата в субъектах РФ[1]. В округе ведется активная политика поддержки предпринимательской деятельности, что отражается в росте количества малых и средних предприятий: в 2024 г. в республике Татарстан прирост количества индивидуальных предпринимателей составил 29,6% по отношению к значениям 2020 г., в Удмуртии, Башкортостане, Мордовии и Саратовской области прирост также превышает 20%.[2] Наибольший объем ВРП произведен в Татарстане (более 5 трлн р.), продукцию более чем на 3 трлн р. произвели в Самарской и Нижегородской областях, в Башкортостане и Пермском крае ВРП составил 2,8 трлн и 2,4 трлн р. соответственно. Наименьшее значение ВРП традиционно у Мордовии и Марий Эл (до 300 млрд р.).

Положительное влияние на развитие регионов ПФО оказывает наличие различных видов преференциальных территорий как особой формы развития пространственной экономики. Резиденты преференциальных территорий получают не только налоговые послабления, но и действующую инфраструктуру, доступ к льготным кредитам и консультационным услугам со стороны управляющих компаний и партнеров, что позволяет им в более быстрые сроки окупать первоначальные инвестиции и вкладывать прибыль в дальнейшее развитие бизнеса.

Одним из первых регионов России, где начали открываться преференциальные территории, стал Татарстан. К началу 2025 г. в республике действуют 50 территорий со льготными режимами (24 % по ПФО), в тройку лидеров также входят Башкортостан и Ульяновская область. В республике Марий Эл расположено лишь две префтерритории (0,9 % по ПФО): промышленный парк и кластер радиоэлектроники. Распределение преференциальных территорий по округу неравномерно, что объясняется разным ресурсным потенциалом регионов (рис.1).

Открытие преференциальных территорий, безусловно, благоприятно влияет на предпринимательскую активность, однако высокая концентрация предприятий в границах определенных муниципалитетов провоцирует возникновение таких рисков, как снижение качества жизни из-за ухудшения экологической обстановки и усиление кадрового дефицита. Одной из целей открытия преференци-

[1] Агентство стратегических инициатив: национальный инвестиционный рейтинг. URL: https://asi.ru/government_officials/rating/ (дата обращения: 10.04.2025).

[2] Информационное агентство Интерфакс. URL: https://spark-interfax.ru/statistics (дата обращения: 10.04.2025).

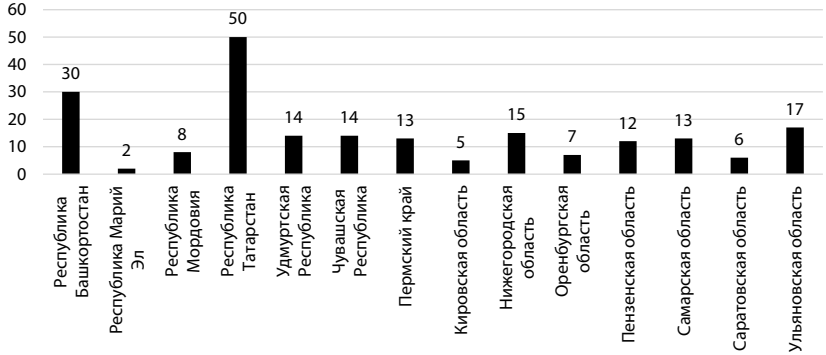


Рис. 1. *Количество преференциальных территорий в регионах ПФО, 2025 г. (источник: составлено авторами)*

альных территорий было создание новых рабочих мест, предполагалось, что таким образом будет решена проблема безработицы и оттока кадров на местах. Тем не менее, сегодня вопрос с численностью населения регионов имеет негативные тенденции: естественная убыль населения, снижение внешнего миграционного потока, отток кадров в регионы с более высокими заработными платами и развитой инфраструктурой (табл. 1).

В 12 регионах округа зафиксированы отрицательные значения темпа прироста численности населения. Самыми высокими темпами идет сокращение численности населения в Кировской области — минус 10,49 % по отношению к 2020 г., однако в 2023 г. впервые за долгое время в регионе достигли положительного миграционного прироста (+477 человек). По словам губернатора области, такой результат сложился благодаря развитию промышленности и преобразованию инфраструктуры[1]. Оренбургская и Пензенская области занимают второе и третье места по темпам сокращения численности населения. Положительный прирост зафиксирован в республиках Татарстан и Башкортостан, однако в результате анализа данных выявлено, что этот прирост сложился благодаря существенному миграционному приросту: Татарстан в течение нескольких лет лидирует по данному показателю: в 2021 г. зафиксирован рекордный прирост мигрантов (+11 448 чел.), в 2022 г. +9 683 чел., в 2023 году +8 085 чел. Большинство мигрантов в республике Татарстан при-

[1] В Кировской области остановилась миграционная убыль населения. URL: https://kirov-portal.ru/news/poslednie-novosti/v-kirovskoj-oblasti-ostanovilas-migracionnaya-ubyl-naseleniya-32439/ (дата обращения: 15.04.2025).

Таблица 1

Динамика численности населения регионов ПФО, 2023–2024 гг.

Регион	Показатель							
	Темп прироста численности населения, 2024/2020	Естественный прирост, чел.				Миграционный прирост, чел.			
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ПФО	–2,55	–193 503	–256 417	–154 667	–141 692	–23 353	29 854	–31 620	–723
Башкортостан	0,65	–19 168	–26 674	–12 647	–12 313	–5 197	14 566	–1 374	–926
Марий Эл	–1,41	–3 139	–4 837	–2 939	–2 995	–946	960	–1 091	528
Мордовия	–3,08	–7 567	–9 183	–6 544	–5 627	–3 665	891	–3 523	145
Татарстан	2,57	–12 981	–19 173	–8 142	–6 694	4 213	11 448	9 683	8 085
Удмуртская Республика	–4,42	–6 726	–8 954	–5 471	–5 628	–873	58	–1 224	–2 066
Чувашская Республика	–4,17	–7 540	–9 368	–5 705	–5 174	–2 403	–78	–5 026	–942
Пермский край	–4,00	–14 742	–19 074	–11 773	–10 859	–5 257	–3 335	–5 024	–2 227
Кировская область	–10,49	–10 564	–14 034	–10 014	–8 654	–1 665	–1 359	–1 050	477
Нижегородская область	–4,45	–27 624	–36 740	–23 924	–21 634	1 230	4 442	–3 177	152
Оренбургская область	–6,55	–13 133	–18 297	–9 393	–9 116	–787	–40	–5 011	–3 605
Пензенская область	–5,32	–13 094	–16 202	–11 164	–10 170	–1 571	–634	–3 330	–326
Самарская область	–1,63	–24 976	–30 177	–19 872	–18 303	–392	7 733	–1 829	3 462
Саратовская область	–1,52	–21 849	–29 979	–18 170	–16 794	–4 935	–4 173	–7 898	–2 987
Ульяновская область	–4,64	–10 400	–13 725	–8 909	–7 731	–1 105	–625	–1 746	–493

Источник: Численность и миграция населения РФ (статистический бюллетень, 2020–2024 гг.). URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_migr_2023.xlsx (дата обращения: 17.04.2025)

влекаются либо в сферу строительства жилья и инфраструктуры для преференциальных территорий (в регионе действуют такие инвестиционно-привлекательные территории, как ОЭЗ «Алабуга» (75 предприятий — резидентов), ОЭЗ «Иннополис» (130 резидентов) и ТОР «Набережные Челны» (50 резидентов), либо на промышленные предприятия, расположенные как на преференциальных территориях, так и вне их (например, ПАО «КАМАЗ»).

Особое внимание обращает на себя ОЭЗ «Алабуга». В соответствии с заявлением главы Елабужского района, в 2025 г. планируется завезти 24 тыс. мигрантов для обеспечения кадровых потребностей предприятий особой экономической зоны[1]. Для расселения вновь прибывших работников уже строится жилой комплекс. Большинство мигрантов в ОЭЗ «Алабуга» прибывают из Средней Азии, Африки и Пакистана, здесь впервые был запущен проект «Алабуга Старт», в котором могут принять участие только девушки в возрасте до 22 лет из зарубежных стран. Для участниц данного проекта установлен размер заработной платы от 108 725 рублей. Помимо строительства жилья, в ОЭЗ «Алабуга» работает колледж «Алабуга Политех», где также готовят работников для предприятий ОЭЗ. Значительно вырос спрос на трудовых мигрантов из дальнего зарубежья, приезжают мигранты из Латинской Америки, Африки и Южной Азии.

В Башкортостане на протяжении многих лет фиксируется снижение численности населения, показатели естественного и миграционного прироста отрицательные. Только за 2024 г. республику покинули более 18 тыс. жителей, отток населения связан в том числе и с экологической обстановкой[2]. Например, ОЭЗ «Алга» расположена между трех городов: Салават, Стерлитамак и Ишимбай. Эти три города образуют промышленный узел в нефтехимическом секторе, местные предприятия сильно загрязняют окружающую среду, что влияет на качество жизни местных жителей. В 2020 г. на стыке этих районов была открыта ОЭЗ «Алга», где на сегодняшний день зарегистрирован 21 резидент, при этом действуют лишь несколько (создано 842 рабочих места из 3135 заявленных). Тем не менее, здесь уже ощущается кадровый голод: часть вакансий закрывают не только мигранты из стран дальнего и ближнего зарубежья, но и заключенные из близко расположенных исправительных учреждений. В пяти ТОР Башкортостана зарегистри-

[1] Нуриев: в 2025 году в Елабугу приедут еще 24 тысячи мигрантов. URL: https://kam.business-gazeta.ru/news/664474 (дата обращения: 15.04.2025).

[2] Эко-миграция. Почему Стерлитамак теряет жителей. URL: https://bashair.ru/2021/10/19/eko-migratsiya-pochemu-sterlitamak-teryaet-zhitelej/ (дата обращения: 16.04.2025).

ровано 137 компаний, реально создано 7,3 тыс. рабочих мест[1]. В будущем планируется увеличить количество рабочих мест до 12 тыс.

В Нижегородской области темп прироста численности населения зафиксирован на уровне — 4,45 %, за последние 4 года здесь максимальные показатели потери населения, ситуацию не спасает даже положительный миграционный прирост. Нижегородская область в 2024 г. вошла в топ-3 регионов России с дефицитом кадров. В конце 2023 г. в области принята первая региональная кадровая стратегия, которая предусматривает профориентацию выпускников (создана специальная онлайн-платформа), сопровождение до трудоустройства на предприятия региона, адаптацию на рабочем месте («Школа работодателя», «Наставничество»), повышение эффективности работы кадровых служб. В рамках нового подхода создан Инклюзивный офис по трудоустройству инвалидов и ветеранов СВО.

Традиционно высокий спрос на трудовые ресурсы в Самарской области, где расположены крупнейшие предприятия автомобилестроения и авиакосмической отрасли. Убыль населения в регионе замещается положительным миграционным приростом, в середине 2024 г. количество иностранцев в области превышало 70 тыс. чел., большая часть мигрантов работает в сфере строительства, на обрабатывающих производствах и агропредприятиях.

В 2025 г. в округ планируется привлечь 15,6 тысяч трудовых мигрантов: самую высокую потребность заявляют Татарстан (9,6 тысяч)[2], Саратовская область (2 тысячи) и Нижегородская область (1,3 тысячи). Республика Татарстан занимает 4-е место по количеству квот среди всех российских регионов. В соответствии с результатами исследования Д. О. Мамлева, проведенного в 2023 г., треть жителей ПФО имеют предрасположенность к миграции, основным направлением миграции являются Москва и Московская область. Люди переезжают туда за карьерным ростом (41 %), увеличением доходов (37 %), улучшением среды обитания (31 %) (Мамлев, 2024).

В половине регионов ПФО численность рабочей силы превышает 1 млн чел., наибольшее количество рабочей силы сконцентрировано в республике Татарстан, однако за прошедшие пять лет наметился тренд к снижению показателя (табл. 2).

---

[1] Резиденты ТОР Башкортостана за год вложили 3 млрд рублей в экономику региона. URL: https://abnews.ru/volga/news/bashkortostan/2025/2/24/rezidenty-tor-bashkortostana-za-god-vlozhili-3-mlrd-rublej-v-ekonomiku-regiona (дата обращения: 16.04.2025).

[2] В Татарстан в 2025 году хотят привлечь 9,3 тыс. трудовых мигрантов. URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/freenews/675ff4019a79472093c8e4d0 (дата обращения: 17.04.2025).

Таблица 2

Численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше по субъектам Российской Федерации, тыс. чел.

Регион	Год						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Темп прироста 2024/2019
ПФО	14 823,4	14 691,5	14 789,7	14 673,8	14 691,2	14 652,1	–1,16
Регионы с численностью рабочей силы более 1 000 тыс. чел.							
Республика Татарстан	2 086,7	2 083,2	2 095,4	2 098,4	2 066,2	2 074,5	–0,58
Республика Башкортостан	1 932,2	1 939,5	1 955,9	1 963,9	1 947,7	1 933,3	0,06
Самарская область	1 697,4	1 691,4	1 701,2	1 683,3	1 686,5	1 671,7	–1,52
Нижегородская область	1 738,5	1 718,4	1 715,7	1 707,1	1 700,3	1 663,5	–4,31
Саратовская область	1 231,7	1 195,6	1 202,8	1 229,2	1 242,6	1 244,8	1,06
Пермский край	1 217,2	1 220,8	1 230,6	1 202,1	1 208,7	1 204,3	–1,06
Оренбургская область	912,7	912,3	920,3	897,0	924,2	959,0	5,08
Регионы с численностью рабочей силы менее 1 000 тыс. чел.							
Удмуртская Республика	748,6	754,9	742,5	722,0	727,8	723,4	–3,37
Пензенская область	654,1	637,3	660,3	626,5	651,1	646,5	–1,15
Республика Марий Эл	337,5	330,0	335,0	327,8	331,0	347,7	3,03
Республика Мордовия	438,1	404,8	422,0	434,5	421,6	412,5	–5,86
Ульяновская область	608,5	596,0	606,1	611,0	605,4	594,6	–2,28
Чувашская Республика	603,9	599,1	600,9	585,6	596,2	592,8	–1,84
Кировская область	616,3	608,3	600,9	585,5	581,9	583,5	–5,33

Источник: Численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше по субъектам Российской Федерации. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud1_15-s.xlsx (дата обращения: 17.04.2025).

Меньше всего рабочей силы находится в Кировской области, и там же зафиксированы наибольше потери (–32,8 тыс. чел. относительно 2019 г.). По данным опроса портала hh.ru, лишь 21 % жителей Кировской области не хотят переезжать из региона, прежде всего это связано с нехваткой рабочих мест и невысокими заработными платами[1]. В то же время в Кировской области создано лишь 5 преференциальных территорий. Заявка по открытию в области центра развития биотехнологий ОЭЗ «Биополис» находится на рассмотрении. Также возобновляются разговоры о создании ОЭЗ в г. Чепецк на фоне сокращения населения города на 21 % с 2010 г. (с 80 921 до 63 979 чел. в 2025 г.)[2].

Второе место по потерям рабочей силы занимает Мордовия: показатель снизился на 25,6 тыс. чел. Отток рабочей силы, помимо естественной убыли населения, объясняется неконкурентными заработными платами, на протяжении нескольких лет в республике фиксируются самые низкие заработные платы в округе, в 2024 г. среднемесячная заработная плата в Мордовии составила лишь 65 % от уровня зарплаты по стране (табл. 3). В соответствии с данными Росстата о среднемесячной начисленной заработной плате в 2024 г. среди регионов РФ Мордовия заняла 71-ю позицию, лидером ПФО стала республика Татарстан (29-е место). Среднемесячная номинальная заработная плата в Татарстане в 2024 г. составила 86 % от общероссийского уровня. Среди восьми федеральных округов ПФО занимает 6-е место по данному показателю. Таким образом, уровень заработных плат во всем округе ниже, чем в целом по стране, что вынуждает жителей рассматривать для трудовой миграции другие регионы за пределами ПФО.

Положительный прирост рабочей силы наблюдается в 4 регионах из 14: Башкортостане, Саратовской и Оренбургской областях, республике Марий Эл. Лидер — Оренбургская область, там прирост по сравнению с 2019 г. составил 5,018 % (46,7 тысяч человек), однако, если сравнить с данными 2017 г., то значение показателя уменьшится до – 0,42 % (–42,7 тыс. чел.).

Ситуация с дефицитом кадров в ПФО аналогична ситуации по всей стране: значения показателя уровня безработицы с каждым

[1] Более трех четвертей кировчан готовы уехать из региона. URL: https://www.newsler.ru/society/2024/06/28/bolee-treh-chetvertej-kirovchan-gotovy-uehat-iz-regiona (дата обращения: 20.04.2025).

[2] Итоги всероссийской переписи населения 2010 года по Кировской области. URL: https://43.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tom12 %5B1 %5D.pdf (дата обращения: 20.04.2025).

Таблица 3

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций по субъектам ПФО в 2019–2024 гг., руб.

Регион	Период						Место региона в рейтинге по РФ, 2024 г.
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	
Российская Федерация	47420	51016	56501	64092	73596	95232,9	
ПФО	34383	36795	40538	46363	54747	72053,1	
Республика Татарстан	37462	39596	44854	51969	61834	81929,2	29
Пермский край	38476	41038	45178	51783	60578	79019,1	32
Самарская область	36232	38588	42729	47591	55734	73512,6	39
Республика Башкортостан	36423	38753	41647	48242	56671	72992,7	40
Республика Марий Эл	29954	32151	35202	40091	48336	64935,8	62
Нижегородская область	35818	37421	41162	46364	54080	72806,7	42
Удмуртская Республика	34040	35943	38564	44626	52359	71157,2	46
Оренбургская область	32834	35049	38146	43482	52992	68651	54
Чувашская Республика	29631	31881	35531	41078	50101	65337,3	61
Ульяновская область	30608	32648	35991	41028	48817	64325,2	64
Саратовская область	28523	33392	37089	42313	49612	63012	67
Кировская область	29793	32361	35390	40436	47948	62604,6	69
Пензенская область	30788	33120	36058	41236	48172	62436,7	70
Республика Мордовия	28548	31070	34441	39481	46158	61992	71

Источник: Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries?ref=us.politsturm.com (дата обращения 22.04.2025).

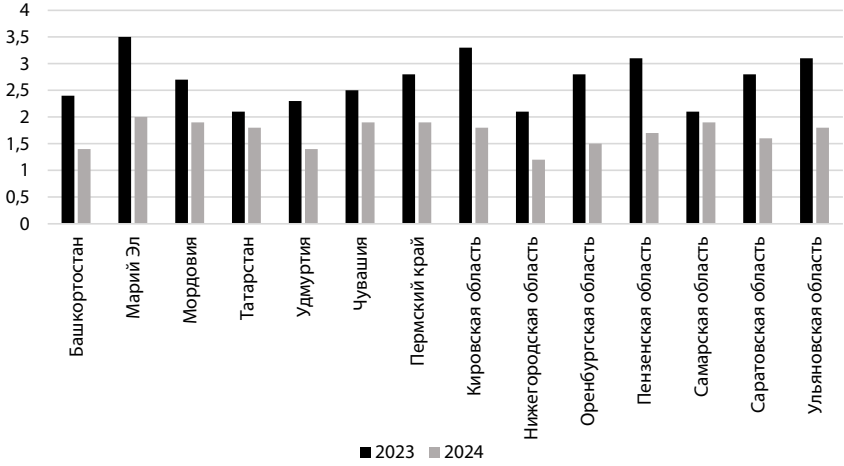


Рис. 2. *Уровень безработицы в регионах ПФО, 2023–2024 гг. (источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf (дата обращения: 22.04.2025)*

годом становятся все ниже (рис. 2). В странах с рыночной экономикой уровень безработицы в 3–5 % принято считать необходимым для роста фактором экономики. В некоторых регионах ПФО темп прироста достигает –40 % и более, таким образом в регионах уже существенно не хватает свободных кадров, активное строительство новых предприятий рискует лишь усугубить это положение.

На фоне снижения уровня безработицы во всех регионах растет количество вакансий на сайте «Работа России», где в соответствии с законодательством РФ работодатели обязываются предоставлять в центры занятости населения («Работа России») полную информацию об имеющихся вакансиях[1] (рис. 3). Методом сравнения количества вакансий выявлено, что за период с 20 ноября 2024 г. по 25 апреля 2025 г. количество свободных рабочих мест выросло во всех регионах ПФО.

За прошедшее полугодие в несколько раз выросло число вакансий в Нижегородской области (прирост 212 %), Татарстане (+288 %), Башкортостане (+243 %), Самарской области (+187 %). Помимо объективных причин: ухода работников на пенсию, миграционных

[1] Федеральный закон «О занятости населения в Российской Федерации» от 12.12.2023 № 565-ФЗ. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202312120034?index=1(дата обращения 22.04.2025).

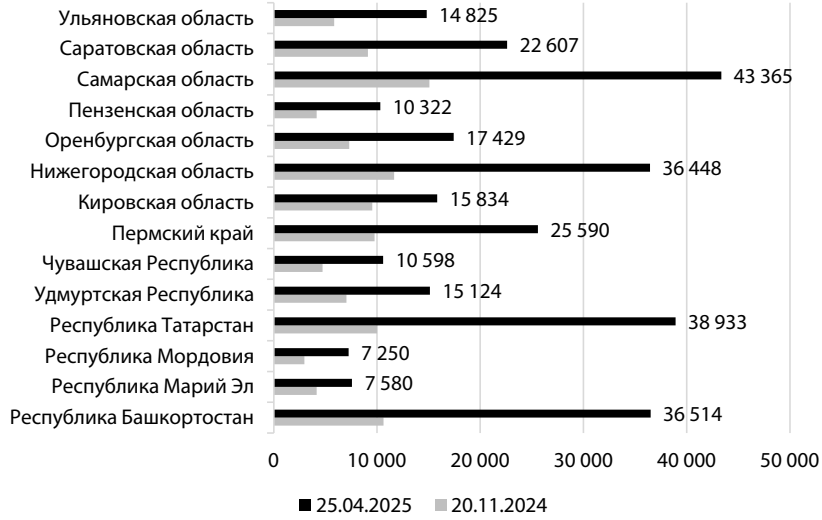


Рис. 3. *Количество вакансий в Приволжском федеральном округе в ноябре 2024 г. и апреле 2025 г. (источник: составлено авторами по данным URL: https://trudvsem.ru/ (дата обращения: 25.04.2025)*

процессов, смертности в трудоспособном возрасте, такое количество вакансий можно объяснить и приростом количества рабочих мест на вновь создаваемых предприятиях. Минимальный прирост вакансий снова наблюдается в Кировской области и республике Марий Эл, где открыто наименьшее количество преференциальных территорий. Таким образом, гипотеза о влиянии преференциальных территорий подтверждается: чем больше преференциальных территорий, тем быстрее растет количество вакансий в регионе. Однако, в соответствии с информацией сайта «Работа России», количество вакансий растет на фоне минимальной безработицы, регионы уже сегодня не могут закрыть свою потребность в кадрах и перед ними встает вопрос: есть ли смысл вкладывать бюджетные и частные средства в развитие инфраструктуры и открытие новых производств, если на них уже сегодня некому работать, а в будущем прослеживаются тенденции к дальнейшему снижению численности рабочей силы?

Для достижения стратегических целей по достижению технологического суверенитета, выхода на мировые рынки и лидерства в определенных отраслях стране необходимо открывать новые производства. Однако, негативные тенденции в области кадрового обеспечения могут стать непреодолимой проблемой для экономи-

ческого развития. Как показало время, миграция как один из путей решения проблемы нехватки трудовых ресурсов может привести к росту преступности и снижению качества продукции вследствие отсутствия необходимого уровня образования. В соответствии с этим, в преференциальных территориях важно ввести показатель технологичности рабочих мест, оснащенности автоматизированными устройствами для повышения производительности труда. Равномерное распределение высокотехнологичных производств позволит оптимально распределить имеющиеся трудовые ресурсы.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлено, что на фоне рекордно низкой безработицы и неизменной тенденции к снижению численности рабочей силы в регионах Приволжского федерального округа в разы увеличивается число вакансий, представленных действующими предприятиями. В то же время в округе увеличивается количество преференциальных территорий, где планируют открывать новые предприятия с обязательным показателем количества созданных рабочих мест. Возникает ситуация, в которой создаются новые рабочие места при растущем количестве уже имеющихся вакантных, а действующие предприятия уже ощущают острую конкуренцию за персонал. Таким образом, гипотеза о потенциальном ограничении резидентов в дальнейшем развитии из-за нехватки трудовых ресурсов подтверждена. В этом случае выходом может быть открытие автоматизированных производств или создание преференциальных территорий в тех регионах, где рабочих мест действительно не хватает (например, в республике Марий Эл и Кировской области). Помимо числа созданных рабочих мест, важно обратить внимание на их качество: вновь созданные рабочие места должны предполагать более высокую производительность труда, быть более технологичными.

Список источников

Былков, В. Г., Самарина, М. В. (2023). Неоднозначные тенденции на региональном рынке труда в период продолжающейся санкционной политики. *Известия Байкальского государственного университета, 33*(2), 357-367. https://elibrary.ru/item.asp?id=54391366 (дата обращения: 18.04.2025).

Былков, В. Г. (2023). Предупредительные сигналы влияния социально-экономических параметров на региональный рынок труда в период продолжающейся санкционной политики. *Экономика, предпринимательство и право, 13*(8), 3063–3084. https://elibrary.ru/item.asp?id=54604820 (дата обращения: 18.04.2025).

Иншаков, О. В., Иншакова, Е. И., Крюкова, Е. В. (2014). Особые экономические зоны как институт развития наноиндустрии: сущность, структура, совершенствование. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология,* (6(29)), 81-95. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23021750 (дата обращения: 16.04.2025).

Иншаков, О. В., Крюкова, Е. В. (2015). Особые экономические зоны как институт развития наноиндустрии: провалы, проблемы и перспективы. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология, (1(30)),* 6-17. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23525946 (дата обращения: 16.04.2025).

Капелюшников, Р. И. (2024а). Кривая Бевериджа: что она говорит о ситуации на российском рынке труда? *Журнал Новой экономической ассоциации,* (4(65)), 246-258. https://elibrary.ru/item.asp?id=79697077 (дата обращения: 19.04.2025).

Капелюшников, Р. И. (2024б). Экспансия вакансий на российском рынке труда: динамика, структура, триггеры. *Вопросы экономики,* (7), 81-111. https://elibrary.ru/item.asp?id=68506459 (дата обращения: 19.04.2025).

Латкин, А. П., Тао, Л. (2024). Трансформация теоретических подходов к управлению результативностью преференциальных режимов. *Вестник евразийской науки, 16*(4). https://www.elibrary.ru/item.asp?id=74329591 (дата обращения: 16.04.2025).

Маевская, Л. И. (2023). Преференциальные экономические зоны: их роль в пространственном развитии России. *Экономика: вчера, сегодня, завтра, 13*(4-1), 348-360. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54500633 (дата обращения: 15.04.2025).

Мамлев, Д. О. (2024). Анализ миграционных настроений городского социума в Приволжском федеральном округе. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки,* (1(73)), 145-150. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=65355491 (дата обращения: 19.04.2025).

Ханнанова, С. А., Галиуллина, Г. Ф. (2025). Качество актуальных вакансий на рынке труда Приволжского федерального округа. *Экономика труда, 12*(3), 369-382. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80554983 (дата обращения: 19.04.2025).

References

Bylkov, V. G., & Samarina, M. V. (2023). Ambiguous trends in the regional labor market in the period of continuing sanctions policy. *Izvestiya Baikalskogo gosudarstvennogo universiteta, 33*(2), 357-367. https://elibrary.ru/item.asp?id=54391366 (accessed: 18.04.2025) (In Russ.).

Bylkov, V. G. (2023). Warning signals of the influence of socio-economic parameters on the regional labor market in the period of continuing sanctions policy. *Ekonomika, predprinimatelstvennost' i pravo, 13*(8), 3063–3084. https://elibrary.ru/item.asp?id=54604820 (accessed: 18.04.2025) (In Russ.).

Inshakov, O. V., Inshakova, E. I., & Kryukova, E. V. (2014). Special economic zones as an institution of nanoindustry development: essence, structure, improvement. *Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology,* (6(29)), 81-95. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23021750 (accessed: 16.04.2025) (In Russ.).

Inshakov, O. V., & Kryukova, E. V. (2015). Special economic zones as an institution for the development of nanoindustry: failures, problems and prospects. *Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology,* (1(30)), 6-17. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23525946 (accessed: 16.04.2025) (In Russ.).

Kapelyushnikov, R. I. (2024a). The Beveridge curve: what does it say about the situation on the Russian labor market? *Journal of the New Economic Association,* (4(65)), 246-258. https://elibrary.ru/item.asp?id=79697077 (accessed: 19.04.2025) (In Russ.).

Kapelyushnikov, R. I. (2024b). Expansion of vacancies in the Russian labor market: dynamics, structure, triggers. *Voprosy ekonomiki,* (7), 81-111. https://elibrary.ru/item.asp?id=68506459 (accessed: 19.04.2025) (In Russ.).

Latkin, A. P., & Tao, L. (2024). Transformation of theoretical approaches to performance management of preferential regimes. *Bulletin of Eurasian Science, 16*(4). https://www.elibrary.ru/item.asp?id=74329591 (accessed: 16.04.2025) (In Russ.).

Mayevskaya, L. I. (2023). Preferential economic zones: their role in the spatial development of Russia. *Economy: yesterday, today, tomorrow, 13*(4-1), 348-360. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54500633 (date of reference: 15.04.2025). (In Russ.).

Mamlev, D. O. (2024). Analysis of migration attitudes of urban socium in the Volga Federal District. *Vestnik Nizhny Novgorod University named after N.I. Lobachevsky. Series: Social Sciences,* (1(73)), 145-150. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=65355491 (accessed: 19.04.2025) (In Russ.).

Khannanova, S. A., & Galiullina, G. F. (2025). The quality of actual vacancies in the labor market of the Volga Federal District. *Labor Economics, 12*(3), 369-382. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80554983 (accessed: 19.04.2025) (In Russ.).

Ханнанова Светлана Анатольевна — ассистент; Набережночелнинский институт Казанского федерального университета; https://orcid.org/0009-0006-9704-7236 (423810, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Мира, 68/19; e-mail: svetochka1989@mail.ru).

Галиуллина Гыльия Фагимовна — кандидат экономических наук, доцент; Набережночелнинский институт Казанского федерального университета; https://orcid.org/0000-0002-8470-1079 (Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Мира, 68/19; e-mail: gulia-fag@yandex.ru).

Svetlana A. Khannanova — Assistant; Naberezhnye Chelny Institute Kazan Federal University; https://orcid.org/0009-0006-9704-7236 (423810, Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny, 68/19 Mira Ave., Russian Federation, e-mail: svetochka1989@mail.ru).

Gulia F. Galiullina — Candidate in Economic sciences, Associate Professor; Naberezhnye Chelny Institute Kazan Federal University;

https://orcid.org/0000-0002-8470-1079 (423810, Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny, 68/19 Mira Ave., Russian Federation, e-mail: gulia-fag@yandex.ru).

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

Научное издание

Стратегии пространственного развития: вызовы и перспективы:

Сборник научных статей

Рекомендован к изданию
Ученым советом ИЭ УрО РАН,
протокол Ученого совета №11 от 30.09.2025.
Рег. №11(25) (протокол редсовета №7 от 29.09.2025)

Редактор: Н. А. Леготина
Компьютерная верстка Н. А. Чуфаровой

Электронное издание

1 оптический компакт-диск
Издание поставляется на одном CD-ROM диске
и может быть использовано в локальном и сетевом режимах.
Подписано к использованию 05.12.2025.
Объем 2,18 Мб. Уч.-изд. л. 27
Тираж 10 шт.

Систем. требования: PC не ниже класса Pentium I;
32 Mb RAM; свободное место на HDD 16 Mb;
Windows 95/98; Adobe Acrobat Reader;
дисковод CD-ROM 2-х и выше; мышь.

Издатель: Институт экономики УрО РАН
620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29,
тел. +7(343) 371-45-36
Сайт: www.uiec.ru
E-mail: lavrikova.ug@uiec.ru

Изготовитель:
ООО «Сигнум»
620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, 3, оф. 115
тел.: +7 (343) 351-74-33