



# **Актуальные проблемы региональной экономики**

---

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ .....	6
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ, РАЗРАБОТАННАЯ В ФГБУН ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.....	38
СЦЕНАРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	43
РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОВЕСТКА НОВОГО ЦИКЛА: ВЫЗОВЫ И ПРИОРИТЕТЫ .....	50
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ .....	80
АВТОРЫ.....	92

---

## ВВЕДЕНИЕ

В 2024 году руководство Российской Федерации провело актуализацию стратегических документов, включая национальные цели развития. Формирование новой повестки было обусловлено необходимостью перехода к новому этапу обеспечения суверенитета. За последние десять лет была реализована последовательная стратегия, направленная на преодоление негативных последствий распада Советского Союза, которые проявились в деградации социально-экономического пространства. Сегодня приоритетными задачами являются достижение технологического суверенитета, пространственное развитие территорий, минимизация социально-экономических диспропорций регионального развития и формирование общих ценностей для всех граждан Российской Федерации.

В начале XXI века регионы Российской Федерации демонстрировали различную динамику развития. Большинство регионов демонстрировало тенденции, аналогичные федеральным, включая демографические процессы и развитие рынка труда. Некоторые регионы показали рост, основанный на эффективном использовании промышленного потенциала или развития ресурсной экономики.

С 2000-х годов на федеральном уровне предпринимались меры по диверсификации региональной экономики. С 2006 года были реализованы национальные проекты и созданы институты развития. Была поставлена задача разработки новой экономической модели, основные контуры которой начали формироваться в начале 2020-х годов.

На пленарном заседании Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) 2023 президент Российской Федерации представил новую экономическую парадигму, объявив о переходе к экономике предложения. Данная модель предполагает формирование осознанного спроса на развитие критически важных отраслей экономики, основанных на инновационных технологиях и передовых разработках отечественных научных и коммерческих организаций. Экономика предложения ориентирована на качественный рост и развитие, исключающее необходимость стимулирования спроса через искусственное снижение срока службы товаров и услуг. Это позволит сконцентрировать ресурсы на технологических прорывах и освоении научных разработок, требующих долгосрочных инвестиций и капиталоёмких производственных технологий.

Важная задача – разработка собственных платформенных решений в сотрудничестве с ключевыми международными партнёрами, что обеспечит сохранение контроля над цифровым пространством, развитие сервисной экономики и определит технологические основы будущего технологического уклада. Платформы глобального роста включат транснациональные логистические маршруты и новые торговые коридоры, представляющие интерес для стран глобального Юга и Азии. Регионам Российской Федерации будет

---

отведена значительная роль в формировании инфраструктурных мощностей и участии в мировых торговых процессах. Уже сейчас наблюдаются меры государства по интенсификации взаимодействия региональных органов власти с дружественными странами, включая регулярные визиты глав субъектов Российской Федерации и их команд для укрепления торговых отношений.

Внутренний вектор экономического развития направлен на создание условий для значительного роста инновационной продукции. За последние десять лет были реализованы решения по развитию инновационной инфраструктуры и наращиванию исследовательских мощностей в научно-исследовательских и образовательных учреждениях, что создаёт предпосылки для перехода к следующему этапу, включающему развитие доверительных отношений между научным и предпринимательским сообществами. Это позволит повысить эффективность трансфера научных разработок в производственный сектор и коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности академических и образовательных организаций. Национальные проекты технологического лидерства будут способствовать формированию научного задела в ключевых областях знаний, что обеспечит лидирующие позиции страны при переходе к новому технологическому укладу.

Заложенные тенденции требуют усиления внимания со стороны органов власти к вопросам развития человеческого капитала. С этой целью инициирована глобальная реформа образования, которая вступит в силу в начале 2026 года. Реализуются проекты по развитию предпринимательских навыков в студенческой среде, также проводится конкурс грантов на реализацию стартап-проектов для молодых исследователей и предпринимателей. Это повышает престижность научной деятельности и вовлекает население в поиск инновационных решений для развития региональных экономик. Успешные практики тиражируются через базы лучших решений и конкурсные процедуры, что снижает время поиска эффективных решений в области человеческого капитала. В условиях активного развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) становится важным формирование у населения понимания перспектив развития трудового потенциала и потребностей страны в высококвалифицированных кадрах в конкретных отраслях. Развитие технологий ИИ требует увеличения доли высокообразованных и компетентных специалистов для обеспечения прогресса в науке, инновациях, культуре и нравственных основах общества.

Трансформации в социально-экономическом пространстве формируют новый запрос на состояние городской среды и качество жизни населения. Особое внимание уделяется развитию малых городов и сельских территорий, реализуются экологические программы, направленные на рациональное использование природных ресурсов, снижение антропогенного воздействия на окружающую среду и развитие туристических маршрутов. Развитие комфортной среды должно способствовать повышению продолжительности активного долголетия. В рамках анализа процессов, происходящих в Российской Федерации, регионы

---

страны демонстрируют все более значимую роль в реализации решений федерального уровня и инициировании проектов, направленных на укрепление технологического суверенитета государства. Для обеспечения устойчивого и качественного экономического роста регионов необходимо провести детальный анализ факторов, ограничивающих развитие отдельных территорий, а также оценить степень и направления воздействия негативных тенденций на социально-экономическое положение регионов. Рассмотрим наиболее актуальные из них.

---

# РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

## ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И КАДРОВАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РОССИИ

Ключевым вызовом развития Российской Федерации является сбережение населения, создание условий для увеличения численности населения, в первую очередь за счет повышения уровня рождаемости. Динамику естественного движения населения России обуславливает ряд факторов, сопряженных с процессом демографического перехода, а именно: снижение уровня рождаемости, отдаление вступления в брак и деторождения в более поздний период, переход к малодетным и однопоколенным моделям семьи, старение населения<sup>1</sup>. В соответствии со средним вариантом демографического прогноза Российской Федерации<sup>2</sup> в 2046-м году численность населения России составит 138,77 млн человек (146,45 млн человек на 1 января 2023 года), а доля жителей страны в трудоспособном возрасте изменится незначительно: 57,5% в 2025 году против 56,9% в 2023-м году. При этом максимальная демографическая нагрузка в 2046 году, как пожилыми, так и детьми, придется на малочисленное поколение 1990-2000-х, то есть россиян в наиболее продуктивном возрасте 35-45 лет (рисунок 1).

Выраженная региональная специфика демографических процессов предполагает тонкую настройку механизмов управления демографическим развитием России с учетом культурных, экономических, географических различий многообразной палитры российских регионов.

Угрожающей тенденцией является увеличение количества субъектов Российской Федерации, в которых отмечается естественная убыль населения (70 регионов в 2023 году по сравнению с 46 регионами в 2016 году). При этом очевидно значимыми становятся пространственные параметры: наибольшая естественная убыль отмечается в Центральном, Приволжском и Северо-Западном федеральных округах<sup>3</sup>. Более того, естественная убыль в регионах ЦФО (без Москвы) выше общероссийской в 2,45 раза, а в регионах СЗФО (без Санкт-Петербурга) в 1,27 раза. В то же время наибольшие значения естественного прироста характерны в Северо-Кавказском федеральном округе.

---

1 Распоряжение Правительства РФ от 15.03.2025 N 615-р «Об утверждении Стратегии действий по реализации семейной и демографической политики, поддержке многодетности в Российской Федерации до 2036 года»

2 Демографический прогноз Российской Федерации до 2046 года URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/220709>

3 Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2024 года №4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации утверждена»

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ



Рисунок 1. Половозрастная структура населения России в 2046 году согласно среднему варианту демографического прогноза Российской Федерации

Ярким примером региональных диспропорций, имеющих культурные, этнические истоки, является сопоставление пяти субъектов Российской Федерации с минимальными значениями демографической нагрузки и пяти регионов с максимальными значениями совокупной нагрузки пожилыми и детьми (рисунок 2). Обращает на себя внимание тот факт, что среди выделенных регионов отсутствуют города федерального значения. Регионы с минимальной демографической нагрузкой относятся к периферийным регионам с преобладанием коренного (титульного)

населения. При этом Республика Ингушетия занимает первое место в России по уровню рождаемости, Республика Тыва – второе. Субъекты Российской Федерации с максимальными значениями демографической нагрузки можно представить как группу регионов традиционного промышленного уклада, не являющихся центрами крупных агломераций.



Рисунок 2. Субъекты Российской Федерации с минимальными и максимальными значениями демографической нагрузки в 2023 году

Документы стратегического планирования федерального уровня, в частности, цитируемая выше Стратегия действий по реализации семейной и демографической политике, поддержке многодетности в Российской Федерации до 2036 года определяют многодетность как ресурс для повышения уровня рождаемости. Ключевой, в данном контексте, показатель количества многодетных семей также характеризуется высокой региональной дифференциацией. В Свердловской области проживает больше многодетных семей, чем в Санкт-Петербурге, а в Республике Крым и Республике Дагестан суммарно многодетных семей больше, чем в Москве. (Таблица 1).

*Таблица 1. ТОП-10 субъектов по количеству многодетных семей*

Субъект	Кол-во многодетных семей
Красноярский край	45 988
Иркутская область	48 017
Ростовская область	51 044
г. Санкт-Петербург	53 004
Свердловская область	67 168
Республика Крым	101 168
Московская область	101 600
Республика Дагестан	117 771
Чеченская Республика	121 074
г. Москва	201 145

Дефицит кадров, являющийся ключевым, системообразующим фактором развития российской экономики, в первую очередь обусловлен демографическими факторами. Оценки, замеры, исследования, проведенные органами власти, научным сообществом, объединениями работодателей определяют как масштаб проблемы, так и степень ее значимости для экономики.

Проблематика кадрового обеспечения российской экономики в полной мере представлена в основополагающих документах стратегического планирования, а именно Целях национального развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года и Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года.

На основе сопоставления непосредственно национальных целей развития России, целевых показателей и задач, выполнение которых характеризует достижение национальных целей, статистических индикаторов, содержащихся в Едином плане по достижению национальных целей и документов (проектов) как инструментов реализации национальных целей развития, становятся очевидными три основных сюжета:

- доход населения;
- увеличение занятости;
- обеспечение трудаоустройства молодежи.

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ

Реализация поставленных задач предполагает формирование к 2030-му году эффективной системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров для приоритетных отраслей экономики исходя из прогноза потребности в них.

Согласно итогам выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование в 2021 году, основными проблемами трудоустроенных выпускников остаются низкая заработная плата и отсутствие перспектив (рисунок 3).

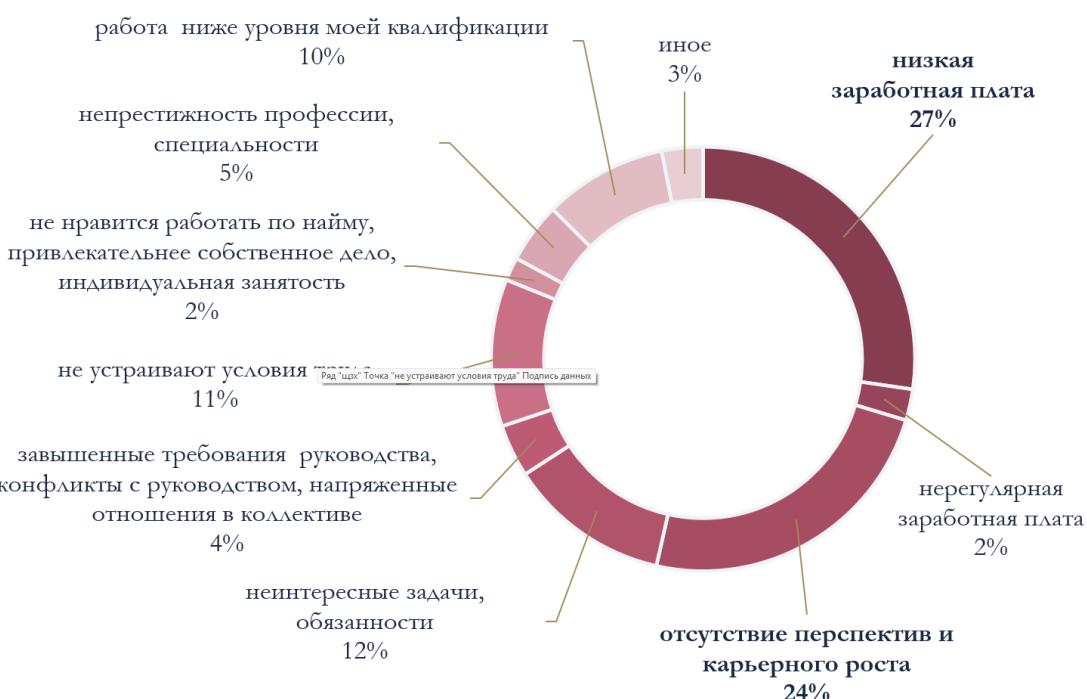


Рисунок 3. Выпускники СПО 2016-2020 гг. выпуск по основным причинам неудовлетворенности текущей работой в 2021 году

Региональные диспропорции наглядно отражены в масштабах региональной трудовой миграции.

Представленные данные отражают выраженные центростремительные тенденции в агломерациях (Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область) и отток трудовых ресурсов из регионов центральной России.

Углубленное изучение регионов в рамках федеральных округов позволяет выявить специфические закономерности развития региональных рынков труда, в частности, в Северо-Западном федеральном округе. Рост потребности в трудовых ресурсах ежегодно возрастает, а объемы потенциальной рабочей силы как ресурса для развития экономики СЗФО РФ устойчиво сокращаются с 2020 года, что подтверждает актуальность для макрорегиона задачи повышения эффективности использования имеющихся трудовых ресурсов.

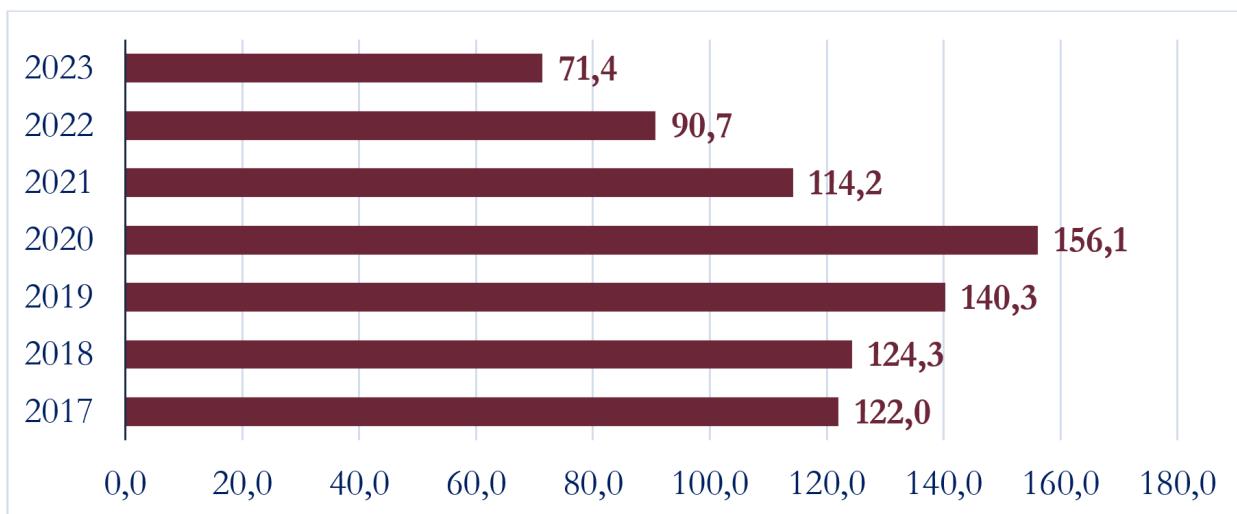


Рисунок 4. Потенциальная рабочая сила в возрасте 15 лет и старше в Северо-Западном федеральном округе РФ, тыс. чел.<sup>4</sup>

Исходя из представленных выше оценок и данных, можно с уверенностью утверждать, что на данный момент характер развития рынка труда СЗФО РФ определяется соискателем, что диктует необходимость изучения потребностей и ожиданий соискателей в рамках парадигмы человекоцентричности.

Человекоцентричность является актуальным трендом, подходом и в каком-то смысле установкой для систем управлениям человеческими ресурсами как корпоративного, так и государственного сектора.

В большем методологическом масштабе рассмотрения человекоцентричность является одной из ветвей эволюционирующих представлений о теории человеческого капитала и ее содержании в новых социальных и технологических условиях.

Инвестиции в человека, в развитие его навыков и компетенций для их реализации в трудовой деятельности, составляющие основу теоретического конструкта, предполагают углубленное изучение социального самочувствия настроения населения как интегральной характеристики настроений, предпочтений и степени удовлетворенности населения условиями жизни, а значит, ее качеством.

Значительный прогресс, достигнутый в части мониторинга кадровой потребности регионов и оценки согласованности потребностей работодателей и возможностей системы профессионального образования, обеспечивает четкость и результативность управленческих воздействий на сферу занятости, в первую очередь за счет регулирования контрольных цифр приема в организации профессионального образования. Очевидная связанность демографических вызовов и кадровой обеспеченности достижения национальных целей развития России обуславливает необходимость разработки аналогичного инструмента мониторинга, увязывающего демографические тенденции и направления движения тру-

4

Источник: Росстат

довых ресурсов (как с точки зрения отраслей экономики, так и в географическом отношении через трудовую миграцию).

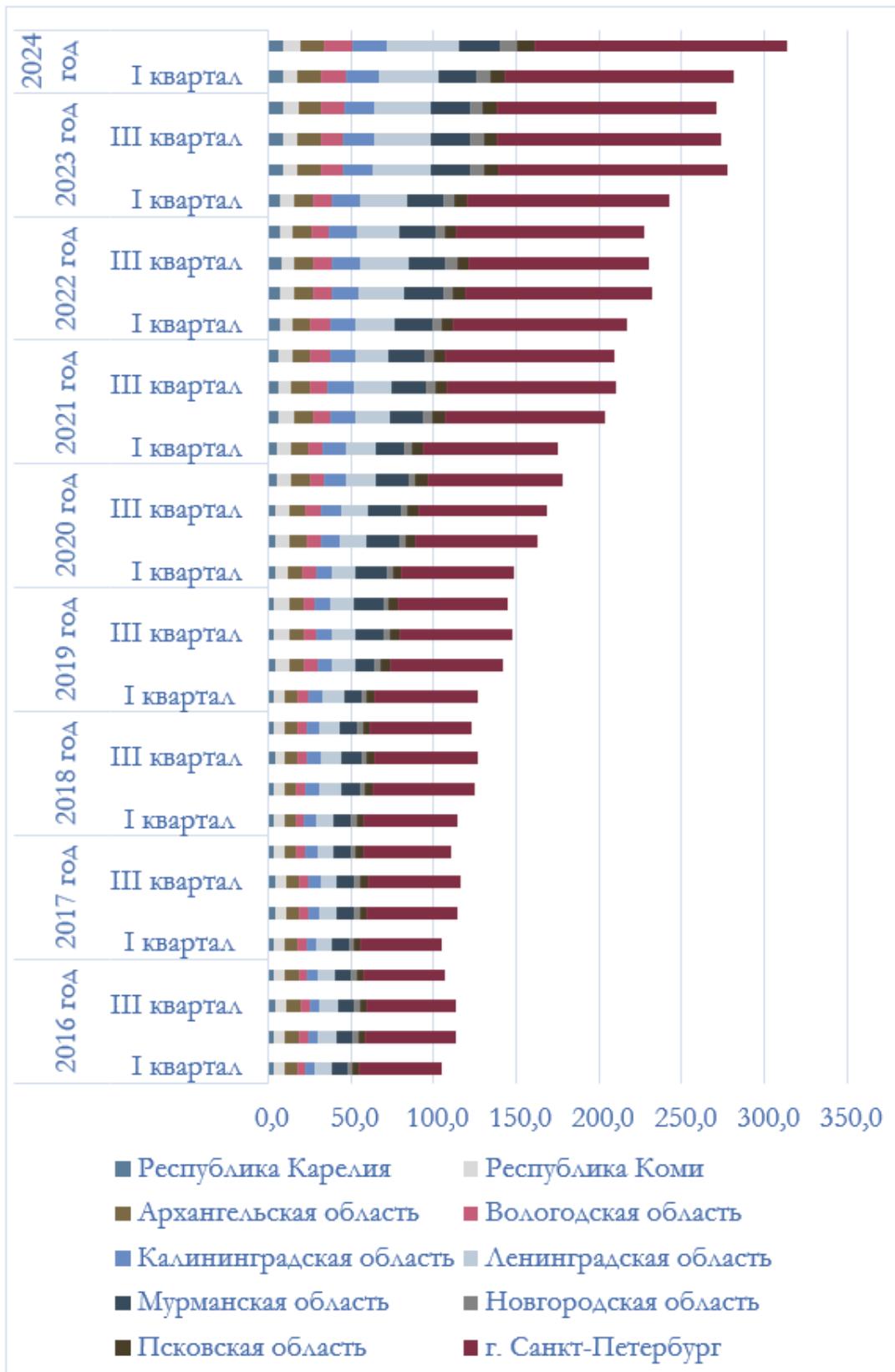


Рисунок 5. Требуемые работники в Северо-Западном федеральном округе РФ, тыс. человек<sup>5</sup>

На рисунке 6 сопоставлены результаты опроса ВЦИОМ и статистики Росстата по уровню заработной платы в субъектах СЗФО.

Согласно опросу, половина молодых специалистов не довольна заработной платой, но за неимением лучшего готовы устраиваться на работу с минимальным порогом в 70 тыс. руб., ожидая, по их мнению, оплату труда в 100 тыс. руб., что формирует импульс к трудовой миграции.

Поскольку, например, в Псковской области средняя заработная плата почти вдвое меньше обозначенного порога в 70 тыс. руб., в Калининградской, Вологодской областях так же разрыв существенен, значит, и конкуренция за высокооплачиваемые должности выше. На Севере – сложные условия жизни, магнитом является Санкт-Петербург.

Таким образом, для кадрового обеспечения национальных целей развития России ключевое значение имеет демографический фактор. Прогнозируемый демографический провал сопряжен с рядом сопутствующих проблем: малочисленная когорта родившихся в преформенный период выходит на рынок труда

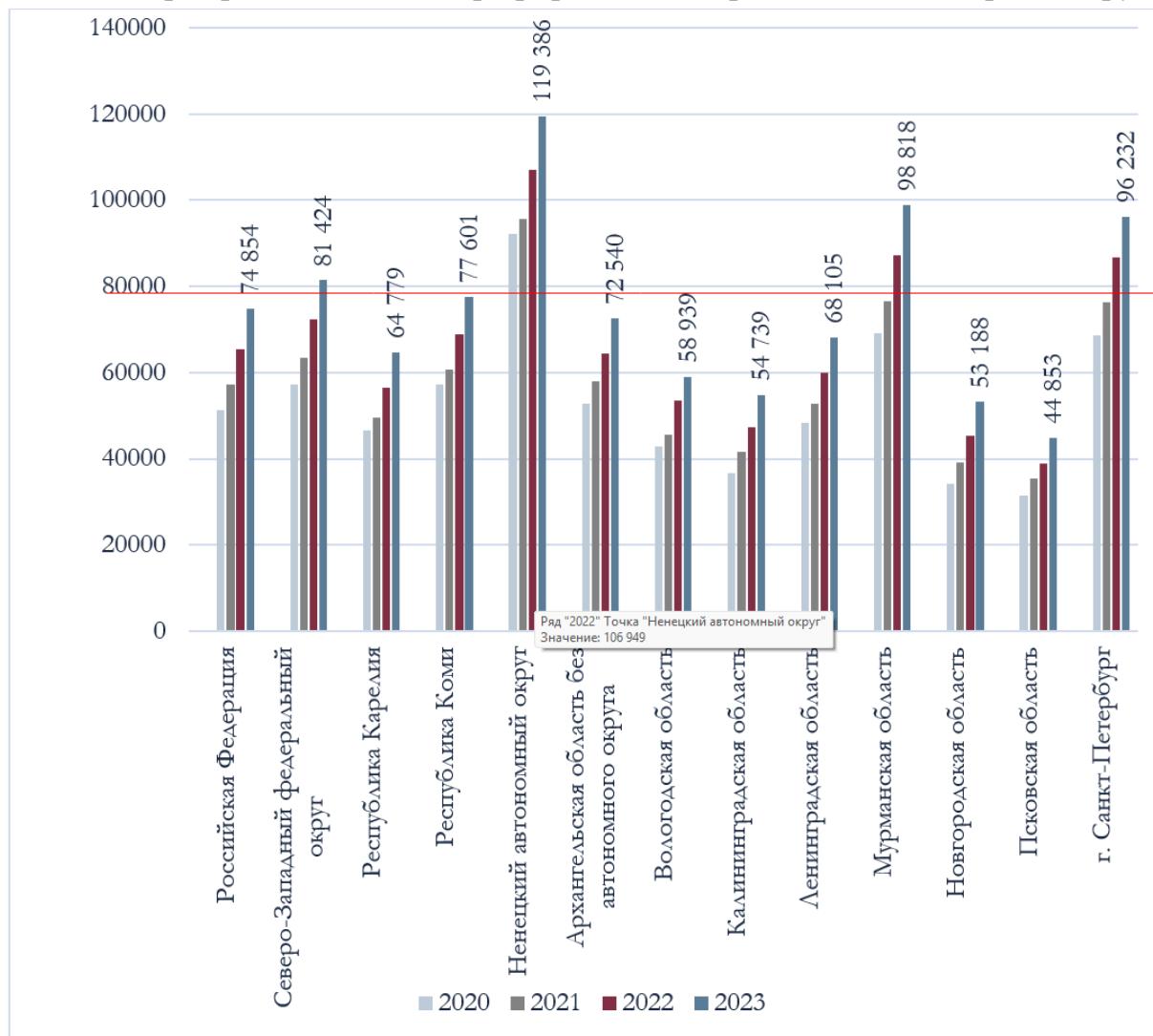


Рисунок 6. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в субъектах СЗФО РФ, руб.<sup>6</sup>

и ввиду специфики ценностных характеристик и требований к условиям труда меняет рынок труда.

Интенсивные геополитические процессы также накладывают значительный отпечаток на вектор управленческого воздействия на сферу занятости. Приоритизация технологического суверенитета, формирующая потребность в рабочих профессиях, инженерах, связана и во многом обуславливает структурные диспропорции на рынке труда.

### ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В конце XX века человечество вступило в принципиально новую эру своего развития, которую обычно называют информационной или цифровой. Появление этой эры стало возможным благодаря длительному подготовительному этапу, но одним из рубежных событий стало постепенное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), наиболее революционным стало развитие Интернета. Пространственно распределенные линейно-узловые структуры (сети) существовали и раньше, но именно в новую эпоху они занимают доминирующее положение в экономике, социальной сфере, управлении и политике. Благодаря цифровизации, в наш мир пришел такой интегральный феномен, как «цифровые платформы», которые функционируют как интерфейс между различными группами пользователей и облегчают им обмен ценностями. Платформенная революция<sup>7</sup> (по Parker, 2016) или «платформенное общество»<sup>8</sup> (по VanDijck, 2018) и еще более определенно – «платформенная власть»<sup>9</sup> (по Evens&Donders, 2018) стали научной интерпретацией этого беспрецедентного феномена.

Наиболее воздействию подверглась экономическая деятельность общества, в результате чего формируется «платформенная экономика» как ядро современной цифровой экономики<sup>10</sup> (Kenny&Zysman, 2016).

При всем многообразии используемых в разных странах цифровых инструментов и направлений технологического развития в целом их общая палитра узана во всех уголках мира. Цифровая трансформация большинства отраслей экономики последовательно осуществляется в России. Онлайн-банкинг, интернет-магазины, веб-приложения для инвестирования и ведения бизнеса и многое другое стали неотъемлемыми явлениями современной экономической жизни. Вместе с экономикой меняется и государство. От господствовавшей в

7 Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. – WW Norton & Company, 2016.

8 Van Dijck J., Poell T., De Waal M. The platform society: Public values in a connective world. – Oxford university press, 2018.

9 Evens T., Donders K. Platform power and policy in transforming television markets. – London: Palgrave Macmillan, 2018.

10 Kenny, M. & Zysman, J. (2016). Rise of the platform economy, Issues in Science and Technology, 32(3), URL: <http://issues.org/32-3/the-rise-of-the-platform-economy/>

2000-х годах идеи электронного правительства произошел планомерный переход к более широким идеям построения систем управления на основе цифровых технологий.

В рамках реализации указов Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством РФ сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04 июня 2019 г. № 7. Национальная программа завершена 31 декабря 2024 г., идёт подведение итогов её реализации.

По данным PortulansInstitute, в 2024 году Россия имела 55,74 балла к уровню лидера – США – 78,96 по индексу готовности к сетевому обществу из 133 стран и поднялась на 41 место. По данным Международного союза электросвязи, Россия занимает 40 место из 170 стран мира по индексу развития ИКТ.

Валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики увеличились с 3,32 трлн руб. в 2017 году до 5,47 трлн руб. в 2024 году.<sup>11</sup>

Важным трендом для РФ является цифровая трансформация, которая подразумевает интеграцию цифровых технологий во все сферы бизнеса. Это крайне актуально для российской промышленности. Хотя ее цифровизация началась в начале XXI века, сегодня она развивается крайне неравномерно. К началу 2025 года лишь 20-22% компаний (по данным SBCConsulting) в России занималось внутренней цифровой трансформацией, но не измеряло результаты внедрения ИТ-решений.

Некоторые крупные компании, например Магнитогорский металлургический комбинат и ГК “Ростех”, активно внедряют элементы промышленного интернета вещей (IoT), который позволяет значительно повысить эффективность производственных процессов.

Традиционные лидеры в цифровизации среди российских субъектов – Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Татарстан, Якутия, Новосибирская область. Именно эти регионы являются наиболее открытыми к внедрению новейших технологий, динамично подстраиваются под изменяющиеся условия рынка: быстро принимают решения и выдерживают план реализации долгосрочных стратегий. В них также сложилась благоприятная атмосфера для взаимодействия бизнеса и государства, и ИТ в этих регионах значительно улучшают качество жизни населения.<sup>12</sup>

---

11 Расчеты Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ по данным Росстата <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1026726402.pdf>

12 Цифровизация регионов России. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

Еще в апреле 2021 года премьер-министр Правительства РФ Михаил Мишустин подписал постановление об обновлении критериев оценки эффективности губернаторов. В частности, утверждена методика расчета показателей «цифровой зрелости» регионов.

Уровень цифровой зрелости в оценке работы губернаторов и вообще региональной власти – это и доступность государственных услуг для населения через цифровые возможности, и дистанционное обучение, и телемедицина. Конечно, ситуация везде разная, но каждый субъект Российской Федерации стремится к тому, чтобы совершенствовать доступность цифровых услуг.

Цифровая трансформация в России по многим показателям происходит опережающими темпами, однако в региональном разрезе можно зафиксировать ряд проблем, возникающих на пути к информационному обществу. Вот некоторые из них.

### **Сущностный разрыв в доступности инфраструктуры связи**

Неравномерность характерна для размещения любых видов инфраструктуры в пространстве. Аналогичные проблемы отмечаются и в доступности услуг связи. Интернет 4G присутствует в 18 урбанизированных регионах страны против устаревающего 3G, доступного в сельской местности. В конце января 2025-го года генеральный директор ФГУП «Космическая связь», бывший замминистра связи России (2012–2020 гг.) Алексей Волин, выступая на одном из форумов, поднял тему целесообразности инвестиций в 5G-сети. По его словам, спрос на технологию отсутствует, поскольку «никто не готов за это платить» за пределами крупнейших городов.

По словам руководителя отдела развития телеком решений ГК Softline Дмитрия Трифонова, к началу 2025 года спрос на 5G в России действительно остается ограниченным в силу ряда причин, среди которых недостаточное количество поддерживающих эту технологию устройств и отсутствие острого спроса на более высокие скорости интернета со стороны конечных пользователей.<sup>13</sup>

Тема окупаемости 5G-сетей обсуждается не только в России, но и за рубежом. Если в отношении перехода с 3G на 4G вопрос по большей части решился аппаратным завышением скорости, то переход на 5G требует серьезных инвестиций в инфраструктуру, в первую очередь в само оборудование. И это включает в себя не только установку нового оборудования, но и модернизацию уже существующих сетей.

По планам Министерства связи и цифровизации РФ, к 2030 году 5G-сети должны быть развернуты в 16 городах, чтобы обеспечить связью 17,8 млн абонентов и ускорить развитие «умных городов», беспилотного транспорта и других инновационных решений. Это даст толчок для развития «Индустрии 4.0», считает генеральный директор ZapuskGroup (компания развивает ИТ-решения и ИИ для промышленного девелопмента) Алексей Равинский. Министерство

---

13 Развитие сетей 5G в России. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

цифрового развития России планирует начать строительство инфраструктуры 5G в двух столичных городах в 2026 году. Об этом в декабре 2024 года сообщил министр Максут Шадаев.

### Инфраструктурные ограничения

Среди основных проблем цифровизации стоит отметить также инфраструктурные ограничения. К 2024 году только 70% малых населенных пунктов в России обеспечены скоростным интернетом.

С 2021 года продолжается реализация второго этапа проекта УЦН (УЦН 2.0) по подключению к высокоскоростному интернету населённых пунктов с численностью жителей от 100 до 250 человек, а также создание инфраструктуры доступа к высокоскоростному мобильному интернету стандарта LTE в населенных пунктах с численностью жителей от 100 до 500 человек.<sup>14</sup>

За период с 2021 по 2023 года в стране было установлено 4733 базовых станции для оказания услуг сотовой связи и высокоскоростного доступа к сети интернет. До 2030 года необходимо завершить строительство базовых станций для оказания услуг сотовой связи и высокоскоростного доступа к сети интернет более чем в 11 тыс. населённых пунктах. Это позволит обеспечить высокоскоростным мобильным интернетом стандарта LTE 100% населённых пунктов с численностью жителей от 100 до 500 человек. 7 октября 2024 года стало известно о планах по созданию в России межрегиональных сетей связи с задержкой сигнала для приоритетного трафика.

### Чрезвычайная территориальная концентрация

В целом на Москву приходится около 70% оборота сектора ИТ в стране. Столица лидирует и по количеству ИТ-организаций: по данным исследования «Контур.Фокус», на начало июня 2024 г. из 217 тыс. действующих в России ИТ-компаний 51 тыс. находилась в Москве. С июня 2022 г. количество таких компаний в столице увеличилось на 14,47%. Для сравнения: в Санкт-Петербурге на начало июня 2024 г. действовало 19,2 тыс. компаний (рост за два года составил 5,01%), в Московской области – 16,7 тыс. компаний (рост за два года – 18,46%). Значим рынок Татарстана, Нижегородской и Новосибирской областей.<sup>15</sup>

### Кадровый дефицит в ИТ-секторе и его региональная асимметрия

Традиционно острой проблемой остается дефицит кадров для ИТ в регионах России. По экспертным оценкам, в России прогнозируется нехватка 1,8 млн ИТ-специалистов к 2027 году. При этом Москва и зарубежные страны оттягивают кадры из регионов. Стоит обратить внимание на мнение представителей профессионального экспертного сообщества, которые подчеркивают то, как значи-

14 Устранение цифрового неравенства: 10 лет проекту. URL: <https://www.akit.ru/news/ustranenie-tsifrovogo-neravenstva-10-let-proektu>

15 Оборот столичных ИТ-компаний вырос за год на 44%. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2024-08-26\\_oborot\\_stolichnyh\\_it-kompanij](https://www.cnews.ru/news/top/2024-08-26_oborot_stolichnyh_it-kompanij)

тельно вырос спрос на специалистов по кибербезопасности. Объем цифровых угроз и случаев взломов мотивирует компании, госкорпорации и организации государственного сектора активно искать профессионалов, способных обеспечить защиту данных и корпоративных систем. Это направление стало определяющим для развития кадрового потенциала в сфере ИТ. Данная проблематика еще более актуальна на фоне постоянных кибератак, которые затрагивают работу государственных организаций, объектов критически значимой инфраструктуры.

### Институциональные барьеры

Помимо «физических» проблем с инфраструктурой, существует ряд нормативных проблем, вызванных различиями регионального законодательства и более широко, региональной дифференциацией по степени развития институтов поддержки цифровой трансформации. Так, например, слабость таких институтов может выражаться в несогласованности региональных цифровых стратегий, проблемах межведомственного взаимодействия, отсутствии эффективных мер поддержки для местных ИТ-компаний.

### Недостаточная кибербезопасность

По некоторым данным, в 2023 году рост атак на региональные органы власти вырос на 140%. Атакам подвергаются сайты и сервисы ГБУ, муниципальных администраций, некоммерческих организаций. Особо уязвимыми оказываются те регионы, в которых нет развитой информационной инфраструктуры, но которые обязаны выполнять требования законодательства по информационной открытости. Решение проблем с кибербезопасностью усугубляется нехваткой специалистов по информационной безопасности в регионах.

### Цифровизация геостратегических территорий

На региональном уровне можно подробнее остановиться на проблемах цифровизации для регионов Дальнего Востока, Кавказа, Арктической зоны РФ. На примере АЗРФ с одной стороны реализация ряда инфраструктурных проектов привела к заметным успехам в отрасли. Так, в Якутии «Ростелеком» проложил 2 тыс. км оптоволокна, охватив 80% населения, но для удаленных поселений спутниковая связь остается единственным вариантом. С другой стороны, высокая стоимость такого варианта связи подчеркивает цифровое неравенство внутри такого большого региона.

## Роль и возможности регионов в процессе формирования технологического суверенитета

В современных геоэкономических условиях технологический суверенитет приобретает характер ключевого элемента национальной безопасности и основного условия устойчивого развития. Системное ограничение доступа к внешним

рынкам технологий, санкционная изоляция, риски отключения от глобальных цепочек поставок делают независимость в критических технологиях стратегическим приоритетом.

Разные отрасли российской экономики отличаются различными уровнями технологического суверенитета. Так микроэлектроника – одна из наиболее уязвимых сфер. По оценкам аналитических центров, на 2022 год зависимость России от иностранных поставок в этой сфере составляла до 82%. Основные проблемы отрасли включают отсутствие отечественных производств с технологическими процессами менее 28 нм, ограниченность доступа к современному литографическому оборудованию, дефицит квалифицированных кадров и нехватку российских материалов, включая особо чистый кремний и реагенты. Кроме того, частные компании практически не имеют доступа к действующим мощностям, сконцентрированным в госкорпорациях.<sup>16</sup>

Сфера фармацевтики также отличается значительным уровнем импортозависимости. Так, в 2022 году доля импорта лекарств и фармсырья из недружественных стран составила 48% в структуре конечного потребления. При этом основная масса импортируемой продукции поступает из стран ЕС, США и Великобритании. В 2021 году Россия ввезла фармацевтической продукции на сумму \$13,8 млрд, что подтверждает ограниченность собственного производственного потенциала в области действующих веществ, субстанций и упаковки.<sup>17</sup>

Согласно последним отраслевым оценкам, 68% расходов российских предприятий на программное обеспечение связано с импортными системами, включая продукты таких компаний, как SAP, Oracle, Siemens и Dassault Systèmes. На фоне ухода этих компаний с российского рынка в 2022 году большинство предприятий столкнулось с проблемами поддержки, обновлений и лицензирования ПО. Особенно это актуально для промышленных, логистических и энергетических отраслей, где внедрение аналогов требует как времени, так и значительных ресурсов.<sup>18</sup>

Представленные данные указывают на критический уровень зависимости ключевых технологических отраслей российской экономики от внешних поставок. Такая ситуация требует приоритетного развития отечественной научно-технической базы, создания полноценных производственных цепочек и формирования собственных технологических платформ. Без этих условий достижение устойчивого технологического суверенитета и реализация целей национального развития к 2030 году будут затруднены.

Обратимся к опыту Советского Союза, который, несмотря на внешнюю изоляцию и отсутствие доступа к западным технологиям, сумел создать ряд технологических платформ, обеспечивших его стратегическую автономию и конкурен-

---

16 Рынок микроэлектроники: мировые тренды и российские перспективы // Computerra. URL: <https://www.computerra.ru/309707/>

17 5 отраслей, в которых будет сложнее всего заместить импорт // Alta.ru. URL: [https://www.alta.ru/external\\_news/91737/](https://www.alta.ru/external_news/91737/)

18 5 отраслей, в которых будет сложнее всего заместить импорт // Alta.ru. URL: [https://www.alta.ru/external\\_news/91737/](https://www.alta.ru/external_news/91737/)

тоспособность.

Таблица 2. Передовые заделы СССР

Сфера	Советский прорыв	Влияние на суверенитет
Атомная энергетика	Создание первой в мире АЭС (1954 г.)	Формирование военного паритета и независимости в энергетике
Космос	Первый искусственный спутник (1957 г.), первый человек в космосе (1961 г.)	Геополитический статус сверхдержавы
Машиностроение и ВПК	Создание уникальных систем ПВО, станков, авиации	Независимость от импорта и экспортные позиции
Фундаментальная наука	Сильные школы в физике, химии, материаловедении	Подготовка инженерных и научных кадров высокого уровня

Этот опыт демонстрирует, что технологическая независимость возможна даже в условиях ограничений, если она подкреплена политической волей, институциональной поддержкой и обществом, ориентированным на долгосрочные цели.

В постсоветский период на фоне падения спроса и деградации промышленного комплекса страны многие промышленные компании ориентировали свои технологические стратегии на приобретение материалов и оборудования у мировых лидеров, тем самым снижая спрос на отечественные исследования и разработки в данных областях. С момента начала жесткой санкционной политики европейских стран и США возникла необходимость импортозамещения недоступных более технологий и части оборудования. И, если на первом этапе решения данного вопроса многие компании придерживались консервативных позиций, стараясь заменить выбывшие технологии и оборудование «серым импортом» или имеющимися на рынке доступными аналогами, то по мере возрастания санкционного давления и осознания долгосрочного характера введенных санкций бизнес-сообщество приступило к поиску решений на внутреннем рынке без надежды на поддержку мировых производителей. Это позволило государству сформировать новую научно-технологическую политику с упором на прикладные разработки и интенсивное взаимодействие науки с индустриальными партнерами.

Сегодня Россия обладает рядом предпосылок к технологическому обновлению:

- наличие научной базы в ключевых отраслях (материалы, атом, космос);
- поддержка со стороны государства через нацпроекты и программы;
- развитие региональных центров компетенций (Иннополис, СКИФ, технополисы и НОЦы).

При реализации национальных проектов технологического лидерства (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) следует помнить, что научно-технологический прорыв – это не цель, задача, решение которой требуется для сбалансированного гармоничного развития социально-экономического пространства страны и сохранения ее суверенитета. И, следовательно, приступая к решению этой задачи, нужно не опираться на действующие рынки, а формировать новые, переходя к предложенной на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума 2023 года Президентом Путиным новой экономической модели, отвечающей задачам и целям национального развития.



Рисунок 7. Цели национальных проектов в виде облака слов

Модель экономики предложения<sup>19</sup> предполагает масштабное наращивание производительных сил и сферы услуг, повсеместное укрепление инфраструктурной сети, освоение передовых технологий, создание новых современных индустриальных мощностей и целых отраслей, в том числе по тем направлениям, где на данный момент у России уже сформированы возможности, в первую очередь научные, и творческий потенциал. Так, в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной 28 февраля 2024 г., выделены приоритеты научно-технологического развития, реализация которых сопряжена с формированием экономики предложения. Модель, ориентированная на предложение, связана с реактивным реагированием на глобальные и локальные изме-

19 Экономика предложения: условия и факторы // URL: <https://roscongress.org/materials/ekonomika-predlozheniya-usloviya-i-faktory/>

нения, толкая руководство государства и бизнес ориентироваться на предложение взамен конъюнктуры спроса.

Такой подход позволяет при создании инновационных продуктов и технологий ориентироваться на стратегические задачи государства по выстраиванию технологического суверенитета и создавать новые рынки, на которых отечественные решения будут иметь лидирующие позиции, как например, в области атомной энергии.

При реализации национальных проектов технологического лидерства на региональном уровне важно отметить возможности, возникающие у отдельных территорий, и степень влияния региональных властей на интенсивность процесса по формированию прорывных технологий. Отдельные национальные проекты предполагают активное участие регионов (например, экономика данных и цифровая трансформация), в то время как другие более централизованы (например, новые атомные и энергетические технологии). Это подчёркивает важность адаптации стратегий социально-экономического развития региона к конкретным условиям и ресурсам, которыми он обладает для участия в формировании технологического суверенитета страны.

Таким образом, региональная специфика играет ключевую роль в реализации национальных проектов технологического лидерства в России. Уровень вовлеченности субъектов РФ варьируется в зависимости от характера проекта, степени его централизованности и наличия в регионе необходимых ресурсов и компетенций. В проектах, ориентированных на цифровую трансформацию и развитие экономики данных, регионы демонстрируют высокий уровень активности: они участвуют в развертывании центров обработки данных (ЦОДов), внедряют отечественные цифровые платформы, формируют локальные ИТ-экосистемы и развивают программы подготовки кадров. Примером служит Республика Татарстан, где технополис «Иннополис» стал федеральным центром ИТ-компетенций, активно участвующим в цифровизации промышленности и госуправления.

В то же время направления, связанные с атомной энергетикой или космосом, характеризуются высокой степенью централизации: ключевые решения принимаются на федеральном уровне (например, Росатом или Роскосмос), а регионы зачастую выступают лишь в роли инфраструктурных партнёров. Однако даже здесь возможны локальные исключения. Так, в рамках проекта «Курская АЭС-2» наблюдается определенная активизация региональных акторов, в том числе в части подготовки кадров и строительной кооперации.

Среднюю степень вовлеченности субъектов РФ демонстрируют проекты по беспилотным авиационным системам, новым материалам, химии и средствам автоматизации. В этих направлениях регионы с развитой промышленной или исследовательской базой могут оказывать заметное влияние на технологическое развитие. Например, в Республике Башкортостан при участии АНО «ФЦ БАС» создаются лётно-испытательные полигоны и образовательные центры для опера-

торов БПЛА, что способствует развитию собственных сервисов в области аграрных и экологических технологий. Новосибирская область, благодаря Научному центру мирового уровня «СКИФ», становится площадкой для разработки редкоzemельных сплавов и передовых материалов.

Такие региональные примеры – от цифровой экономики Татарстана до научной инфраструктуры Новосибирска – показывают, что адаптация национальных стратегий под локальные условия и возможности регионов существенно повышает эффективность реализации проектов.

### ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНОВ РОССИИ

Пересекающиеся тренды социально-экономического развития страны формируют рамку и контекст развития транспортной системы РФ и задают новые задачи и смыслы. Глобальная перестройка маршрутов международной торговли, а также потребности России в повышении связанности с основными транспортно-логистическими комплексами дружественных стран по-новому заставляют взглянуть на российское пространство и пересмотреть потенциал транзита.

На национальном уровне действует Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, которая была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. В соответствии с ней, миссия государства в сфере обеспечения функционирования и развития транспортной системы заключается в создании условий для повышения качества жизни и здоровья граждан, экономического роста и повышения конкурентоспособности национальной экономики, укрепления безопасности и обороноспособности страны, реализации ее транспортного потенциала через опережающее развитие транспортной инфраструктуры и расширение доступа к безопасным и качественным транспортным услугам с минимальным воздействием на окружающую среду и климат, использование географических особенностей Российской Федерации в качестве ее конкурентного преимущества.

При этом, транспортный комплекс также выполняет важные функции по достижению национальных целей развития в части обеспечения национальной безопасности, экономического роста (в том числе за счет развития смежных отраслей и косвенных эффектов от транспортного комплекса) и связанности территории страны.

Государство, двигаясь в рамках стратегии «12 экономических приоритетов», демонстрирует новый курс России – выстраивание устойчивой логистической независимости. Согласно информации Минэкономразвития, предполагается формирование новых транспортно-логистических коридоров, ускорение строительства экспортной трубопроводной инфраструктуры, расшивка портовой инфраструктуры. Выполнение данных планов должно привести к росту грузопотоков к 2030 году по азово-черноморскому направлению на 56,7%, по маршруту

север – юг – на 105%, по восточному направлению – на 56%, по Севморпути – на 430%, а также переориентации с запада на восток 50 млрд куб. м газа и 60 млн тонн нефти ежегодно.

Основные проблемы транспортной инфраструктуры связаны с неравномерным развитием транспортной сети, значительной региональной асимметрией в пользу крупнейших городских агломераций и Московского региона, недостаточным объемом инвестиций в транспортную инфраструктуру, а также слабым уровнем внедрения передовых транспортных инноваций и решений.

По мнению мировых экспертов, транспортную инфраструктуру нужно финансировать примерно на 4,5-5% от ВВП. Российский рынок профинансирован на 1,8% от ВВП. И такие требования не являются завышенными: развивающаяся инфраструктура стимулирует за собой рост экономики, а вот отставание в ее развитии экономику тянет вниз.<sup>20</sup>

Назовем некоторые из ключевых проблем, характерные для транспортных систем регионов Российской Федерации.

### **Ощущаемая нехватка транспортной инфраструктуры на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке**

Социально-экономическому развитию регионов Сибирского федерального округа (СФО) препятствуют трудности, связанные с ограниченными возможностями транспортно-логистической инфраструктуры, и это несмотря на реализацию отдельных точечных проектов. В 60% населенных пунктов Сибири нет круглогодичного дорожного сообщения, а авиация – единственный способ связи для 4 млн человек, в том числе для более 300 000 жителей в Арктической зоне, сообщил в ходе своего доклада гендиректор «Сибирских аэропортов» Андрей Метцлер. Помимо этого, сейчас требуются модернизация портовой инфраструктуры, реконструкция и увеличение протяженности внутренних водных путей.<sup>21</sup>

Экономика Сибири = это «экономика тяжелых грузов», поэтому снятие логистических ограничений и создание новой инфраструктуры – то, без чего этот потенциал не реализовать.

Аналогичный дефицит провозной способности, а часто и отсутствие каких-либо мощностей, характерен и для регионов Дальневосточного федерального округа и Арктической зоны РФ.

### **Недостаточный уровень развития региональных авиаперевозок**

Важной проблемой является состояние малой и региональной авиации. Региональные авиаперевозки, а именно их интенсивность и географический охват, являются четким маркером развития регионов России. Малая авиация – незаме-

20 Инвестиции в транспорт – это надежно. URL: <https://transportrussia.ru/razdely/transportnaya-infrastruktura/8559-investitsii-v-transport-eto-nadezhno.html>

21 Развитие регионов Сибири сдерживает сложности с транспортным сообщением. URL: [https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2025/04/18/1105150-razvitie-regionov-sibiri-sderzhivayut-slozhnosti-s-transportnym-soobscheniem?from=copy\\_text](https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2025/04/18/1105150-razvitie-regionov-sibiri-sderzhivayut-slozhnosti-s-transportnym-soobscheniem?from=copy_text)

нимый элемент транспортной системы во многих регионах Российской Федерации, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке. Необходимо понимать, что для России с ее суровыми физико-географическими и природно-климатическими условиями, а также большими расстояниями даже внутри одного региона (Якутия, Красноярский край, Тюменская область, Хабаровский край, ЯНАО, Чукотский АО, ХМАО, Архангельская область, Камчатский край, Магаданская область, Забайкальский край, Коми, Амурская область, Бурятия и другие) роль малой авиации в обеспечении доступности удаленных территорий, безусловно, велика, ведь дороги до удалённых населённых пунктов, как правило, не прокладываются по прямой, часто не имеют круглогодичного функционирования (пример зимников). Это связано с многочисленными факторами, такими как климат, особенности гидрографии, рельеф местности, заболоченность территорий и т.д. Проблема весьма актуальна и требует скорейшего решения для удаленных регионов, для которых характерна низкая плотность населения, но сосредоточен основной запас полезных ископаемых страны (ЯНАО, ХМАО, Сахалинская область и др.) и/или они имеют высокую туристическую привлекательность (например, Хабаровский край и Камчатский край, Чукотский АО и др.).

### **Слабые внутренние транспортные связи и гиперцентрализация транспортных потоков**

Проблема внутренней связанности регионов, интенсивности связанности соседних регионов между собой, а также связанности внутри федеральных округов с крупнейшими экономическими центрами страны стоит очень остро. Отсутствие регулярного интенсивного сообщения между соседними регионами можно увидеть на примере Алтая с Кузбассом или Чукотки с Камчаткой. Внутри ДФО и СФО транспортные связи между регионами весьма слабы. Отдельную проблему представляет собой транспортная связанность в городских агломерациях.

От недостатка межрегиональной связанности возникает чрезвычайная зависимость регионов от Москвы. Так, наблюдается сильная зависимость Центральной России от транзита через Москву, что перегружает транспортную систему столицы и создает дополнительные трудности для регионов.

### **Износ дорожной инфраструктуры**

В России только 52,6% автодорог регионального, межмуниципального и местного значения соответствует нормативам. К такому выводу в 2023 году пришли аналитики агентства «РИА Рейтинг». Они сопоставили плотность автодорог с твердым покрытием в соотношении 1 км на 1000 кв. км территории в каждом российском регионе, а затем рассчитали долю автодорог в процентах, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к их качеству. Выяснилось, что состояние дорог в регионах по-прежнему существенно различается. Зависит оно от уровня экономического развития и финансовых возможностей конкретного

субъекта, а также от климатических условий.<sup>22</sup>

В рейтинг с лучшими дорогами вошли Москва, ХМАО, Краснодарский край, Челябинская область и Ингушетия, где плотность автодорог с твердым покрытием, км/1000 кв. км территории колеблется от 11,5 в ХМАО до 2651,5 в Москве. При этом, в Москве доля автодорог регионального, межмуниципального, местного значения, отвечающих нормативам, по итогам 2022 года составляет 97,6%, а в Ингушетии – 81,7%.

В рейтинге регионов с самыми плохими дорогами оказались Архангельская, Кировская, Волгоградская области, Марий Эл и Алтай.

Проблема физического износа касается не только автодорог, она относится к стоянкам транспорта, взлетно-посадочным полосам, мостовым переходам, тоннелям, специальному оборудованию на дорогах и т.д. Улучшение качества инфраструктуры необходимо для снижения аварийности, уменьшения вреда проезжающему транспорту, повышения комфортности передвижения.

### **Деградация транспортных систем в малых и средних городах**

В ряде малых и средних городов России были закрыты троллейбусные и трамвайные сети, аэропорты, автостанции и остановки. Такие локальные транспортные системы активно упрощаются. Так, в период с 1990 по 2022 годы количество аэропортов в России сократилось в шесть раз.<sup>23</sup> Трамвайные сети исчезли в Иванове, Рязани, Твери и других городах. Подвижной состав действующих сетей общественного транспорта все более устаревает. Здесь же проблемы закрытия отдельных маршрутов и острого дефицита водителей и машинистов.

Результатом деградации транспортных систем в малых городах России стал расцвет частных перевозок и маршрутных такси, которые давно зарекомендовали себя как значимый элемент транспортной инфраструктуры в большинстве регионов. С одной стороны, это удобное и быстрое средство передвижения для миллионов горожан. С другой стороны, с каждым годом возникает всё больше вопросов, касающихся безопасности, комфорта, экологической устойчивости и экономической целесообразности данного вида транспорта.

### **Низкая транспортная доступность внутренних периферийных территорий**

В 2006 году около 40% сельских населенных пунктов России не имели круглогодичной связи.<sup>24</sup> Сегодня эти проблемы также сохраняются, особенно ввиду происходящего сжатия ранее освоенного пространства. Но даже там, где имеется

---

22 Рейтинг лучших и худших дорог России. URL: [https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2025/04/18/1105150-razvitiye-regionov-sibiri-sderzhivayut-slozhnosti-s-transportnym-soobscheniem?from=copy\\_text](https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2025/04/18/1105150-razvitiye-regionov-sibiri-sderzhivayut-slozhnosti-s-transportnym-soobscheniem?from=copy_text)

23 Аэропорты в новой реальности. URL: <https://transportrussia.ru/razdely/transportnaya-infrastruktura/10763-aeroporty-v-novoj-realnosti.html>

24 40% сельских населенных пунктов РФ не имеют связи с сетью дорог общего пользования: Евгений Примаков. URL: <https://regnum.ru/news/615901>

круглогодичная связь, возникает множество вопросов к ее качеству. Транспортная доступность внутренних периферийных территорий сильно ограничена по одному-двум основным видам транспорта, в большинстве случаев по автомобильному, в особых случаях доступность имеется только по воде или воздуху (арктические территории). Периферийные территории оказываются вырванными из ключевых процессов социально-экономического развития.

### **Отсутствие мостов через малые реки**

Малые мосты – важная часть транспортной инфраструктуры России. Переходы длиной около 20 м строятся через реки и железнодорожные пути по всей стране. Однако многие из них находятся в аварийном состоянии из-за неудовлетворительного содержания и превышения допустимых нагрузок. В рамках федеральной программы «Мосты и путепроводы» (нацпроект «Безопасные качественные дороги») до 2035 года в регионах запланированы реконструкция нескольких тысяч аварийных мостов, строительство и реконструкция путепроводов в местах пересечения с железнодорожными путями. Всего программой будет охвачено 3,9 тыс. объектов, на работы выделен 1,1 трлн руб. Из них 370 млрд руб. – на реконструкцию переходов, остальные средства – на строительство новых сооружений.

### **Инертность к инновациям**

Большинство транспортных систем российских регионов сформировалось в период СССР на основе созданной магистральной инфраструктуры. Этот фундамент на фоне сегодняшних вызовов должен постоянно модернизироваться, однако в большинстве регионов такая модернизация проходит с низкими темпами. Недостаточно внедряются интеллектуальные транспортные системы, новые подходы к проектированию движения транспорта и строительству инфраструктуры, беспилотники работают только в пилотном режиме и в отдельных регионах, не везде работают ЦОДДы. В условиях невозможности повсеместной модернизации транспортной инфраструктуры от инновационной динамики транспортных систем российских регионов зависит эффективность транспортной работы, а это напрямую воздействует на качество жизни и социально-экономическое развитие регионов.

## **Обеспечение комфортной городской среды**

Когда мы говорим о среде обитания человека, то чаще всего подразумеваем наиболее важные и плотнозаселенные ареалы ежедневного обитания человека – городские экосистемы<sup>25</sup>, которые представляют собой уникальную гибридную природно-антропогенную систему, состоящую из природных компонентов (почва, вода, растительный и животный мир, воздух, климат и рельеф) и антропогенных компонентов, созданных человеком (транспортные сети, застройка, ин-

---

25 Urban ecosystem. URL: <https://www.britannica.com/science/urban-ecosystem>

женерные и общественные постройки и т.д.).

Хотя урбанизация и ассоциируется с более высоким качеством жизни городских жителей по сравнению с сельскими, ряд социальных болезней, таких как сегрегация и городская бедность, уличная преступность, экологическое неравенство и сокращение экономических возможностей, поражает как новые города в развивающихся странах, так и старые постиндустриальные городские центры.

Наряду с урбанизированными зонами нельзя забывать о сельских населенных пунктах, российском селе как хранителе культурного кода и пространстве традиций, фундамента системы расселения населения России.

В общем виде можно выделить как минимум девять факторов решения проблем качества среды обитания российских регионов (Рисунок 8).



Рисунок 8. Факторы решения проблем качества среды обитания российских регионов

С точки зрения обеспечения высокого качества среды обитания в региональном масштабе можно выделить также ряд ключевых проблем по следующим направлениям.

### Жилищные условия

Несмотря на масштабные государственные инвестиции в рамках Федеральной целевой программы «Жилище» и федеральный проект «Жилье», жилищные условия по-прежнему являются острой проблемой.

По данным Единого ресурса застройщиков и Ростата, в январе-декабре 2024 года в России введено 107,8 млн м<sup>2</sup> жилья. Это на 2,4%, или на 2,7 млн м<sup>2</sup> меньше, чем за аналогичный период 2023 года.(Рисунок )<sup>26</sup>

26 Росстат: ввод жилья в России за январь — декабрь 2024 года уменьшился на 2,4%. URL: [https://erzrf.ru/news/rossstat\\_vvod\\_zhilya\\_v\\_rossii](https://erzrf.ru/news/rossstat_vvod_zhilya_v_rossii)

При этом, по данным «Дом.РФ», в октябре 2024 года портфель строящегося в России жилья достиг 119 млн кв. м — это максимум за всю историю наблюдений. Вывод новых проектов с начала 2024 года достиг 40 млн кв. м — тоже рекордный показатель.<sup>27</sup>



*Рисунок 9. Динамика прироста ввода жилья в России месяц к месяцу 2024 года*

В России наблюдается значительная дифференциация по показателям ввода жилья в региональном разрезе, большинство новых квадратных метров приходится на пятерку регионов-лидеров (Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Краснодарский край). Этот тренд должен постепенно меняться в пользу остальных регионов, что будет благоприятно для сокращения неравенства в жилищной обеспеченности. На текущий момент в России выросла доля городов, где не ведется многоквартирное жилищное строительство профессиональными застройщиками. По расчетам специалистов РАСК, в 2021 году таких городов было 305 (или 27,3%), к апрелю 2024 года их число увеличилось до 346 (30,9%).<sup>28</sup> В 2021 году, то есть в период разгула пандемии COVID-2019, отмечалось, что примерно 83% от всего малоэтажного строительства жилья в России приходится на 20 регионов, при этом 37% этого объема занимают рынки Москвы и Московской области (25% российского объема малоэтажного строительства). На 01.01.2024 года — 50% жилой площади (52,1 млн кв. м) в России приходилось на семь регионов - Москва (14%), Московская область, Краснодарский край, Санкт-Петербург, Свердловская область, Ленинградская и Новосибирская области. При этом еще семь следующих регионов аккумулируют еще 18% (Тюмень,

<sup>27</sup> Росстат определил регионы со снижением темпов ввода жилья в России. URL: <https://rbcrealty.ru/news/673734009a794790f71b6b7d?from=copy>

<sup>28</sup> Эксперты: города с недостаточным уровнем строительства нуждаются в федеральной поддержке. URL: <https://erzrf.ru/news/eksperty-goroda-s-nedostatochnym-urovnem-stroitelstva>

ская область, Ростовская область, Татарстан, Башкортостан, Приморский край, Воронежская область, Самарская область и Красноярский край).

### Социальная инфраструктура

Исследование Высшей школы организации и управления здравоохранением (г. Москва) показывает, что в 2022 году в 20 российских субъектах большинство жителей сельской местности живут за 20-минутным барьером от ближайшего медучреждения.

При этом худшее положение сложилось в северных регионах – Магаданская, Архангельская области и Карелия. Многие из медучреждений требуют ремонта: 20% больниц в стране находится в аварийном состоянии, а 26% поликлиник не имеют горячего водоснабжения.<sup>29</sup> За 2000-2019 гг. исчезло 30% станций скорой помощи. Аналогичные проблемы наблюдаются в сфере образования.

### Доступность и качество благоустройства и городской среды

Жилые среды в России остаются недостаточно доступными и удобными для комфортной жизни: 54% территорий малодоступны, а в 26% доступность критически низкая. Такие выводы сделали ученые НИИУРС (Научно-исследовательский институт устойчивого развития в строительстве) при участии ЛИСАМ СИ РАН – филиала ФНИСЦ РАН и Школы Девелопера, проводя всероссийское исследование дружественности жилых сред комфорта-класса.<sup>30</sup>

Недостаточные доступность и благоустройство городских территорий свидетельствуют о том, что существуют проблемы с пешеходной и транспортной связанностью городских районов, отсутствием удобных транспортных маршрутов и необходимой инфраструктуры в шаговой доступности от жилых комплексов.

Вместе с указанными проблемами необходимо отметить: недостаток общественных пространств в спальных районах; проблемы озеленения (особенно в монопрофильных и малых городах); низкое качество дорог и тротуаров; отсутствие безбарьерной среды для маломобильных групп населения.

### Коммунальная инфраструктура

Общий износ коммунальных сетей в России составляет порядка 40%, в некоторых регионах он достигает 80%. Так 21 февраля 2024 года в ходе правительственного часа в Совете Федерации говорил министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин. Проблема износа коммунальных сетей в городах настолько серьезная, что мероприятия по обновлению инженерных сетей продолжаются во всех регионах страны.

---

29      Ваш выезд очень важен для нас. 18 млн жителей сельской местности рискуют не дождаться скорой. URL: <https://www.vshouz.ru/news/analitika/wcs-11069/>

30      Жилые среды в России остаются недостаточно дружественными для жизни - исследование. URL: <http://www.realto.ru/journal/articles/zhilye-sredy-v-rossii-ostayutsya-nedostatochno-druzhestvennymi-dlya-zhizni-issledovanie/>

Здесь же можно отметить проблему дефицита качественной питьевой воды в сельских районах. В каждом российском регионе свои причины проблемного водоснабжения. Эксперты отмечают, что основных две: либо износ инфраструктуры, либо ее полное отсутствие. В первом случае из-за дырявых труб вода не доходит до потребителя в полном объеме. Самые большие водопотери зафиксированы в 2022 году в Астраханской области (26%), Кабардино-Балкарии (26%), в Севастополе (29%), Кургане (28%), в Крыму (42%), в Калмыкии 38% и в Дагестане (28%). Потери воды в сетях при ее транспортировке от водозабора до потребителя в среднем по стране составляют порядка 10%.<sup>31</sup>

### Деградация микропоселений

Из всех населённых пунктов 52% имеют численность от одного до 99 человек. Это «микропункты», которые, как правило, являются «вымирающими». Прослеживается опасная закономерность: «микропункты» растут только в зонах городов и агломераций, то есть в социально-экономическом смысле являются их частью, не поместившейся в ранее определённые административные границы. Все остальные «микропункты», за редким исключением, имеют устойчивую тенденцию к обезлюживанию.<sup>32</sup>

Микропоселения первыми попадают под концепцию «управляемого сжатия», именно так организованно происходило расселение поселков вокруг Воркуты. И если с точки зрения экономической целесообразности и потребности в обеспечении качественными социальными услугами сокращение микропоселений является обоснованным и целесообразным, то с культурной и ретроспективной точек зрения это, безусловно, большая потеря.

### Трансформация роли муниципального управления

В условиях острого дефицита ресурсов разного порядка – финансовых, временных, человеческих, выстраивание эффективной системы публичной власти как целостной системы, подчиненной единой логике развития, является обязательным условием достижения национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года и успешной реализации национальных проектов как стержневой основы современного социально-экономического и научно-технологического развития.

Местное самоуправление, являясь формой публичной власти, активно включено в процессы социально-экономического развития, протекающие на федеральном и региональном уровнях, по целому ряду обстоятельств<sup>33</sup>:

31 В России пытаются решить проблему дефицита питьевой воды. URL: [https://www.vedomosti.ru/esg/national\\_projects/articles/2023/10/17/](https://www.vedomosti.ru/esg/national_projects/articles/2023/10/17/)

32 Вопросы системы расселения России, которым очень нужны ответы. URL: <https://deminform.ru/Analytics/voprosy-sistemy-rasseleniya-rossii-kotorym-ochen-nuzhny-otvety>

33 Свириденко М.В. Возможности обеспечения участия муниципальных образований в научно-технологическом развитии в Российской Федерации// В сборнике: Проблемы и перспективы раз-

- муниципальные образования различного уровня являются первичным звеном административно-территориального деления страны и представляют собой значимое звено муниципального устройства, имеющего определенные и четко очерченные административные границы в пределах региона;
- муниципалитеты, являясь частью социально-экономического пространства страны и ее регионов, концентрируют на своей территории экономические и социальные ресурсы, способствующие формированию производственных отношений;
- органы местного самоуправления по своей конституционной природе и поставленным задачам являются наиболее приближенными к населению уровнем публичной власти, решающими важнейшие насущные проблемы, присущие местному сообществу;
- и последнее, наиболее важное обстоятельство состоит в том, что, к сожалению, социально-экономическое развитие подавляющего большинства муниципальных образований страны невозможно без участия в федеральных и региональных программах и инфраструктурных проектах развития.

Местное самоуправление на протяжении значительного времени сталкивается с рядом проблем, эти проблемы многогранны и затрагивают как законодательные и организационные аспекты, так и финансово-экономические и кадровые вопросы.

Президент Российской Федерации В.В. Путин постоянно акцентирует внимание на важной роли местной власти, которая «находится ближе всего к людям и по большому счёту является для них ключевым представителем всей системы публичной власти<sup>34</sup>. В своем послании Федеральному собранию РФ в декабре 2014 года В.В. Путин заявил, что «...уточнение общих принципов организации местного самоуправления, развитие сильной, независимой, финансово состоятельной власти на местах является важной задачей»<sup>35</sup>.

Процесс становления местного самоуправления в России носит достаточно долгий характер. Несовершенство законодательной базы создает трудности для развития местного самоуправления. Законодательство в этой сфере часто меняется, содержит противоречия и не всегда учитывает специфику различных муниципальных образований. Размытость полномочий между уровнями власти, дублирование функций и отсутствие четких механизмов взаимодействия приводят к конфликтам и снижению эффективности управления.

---

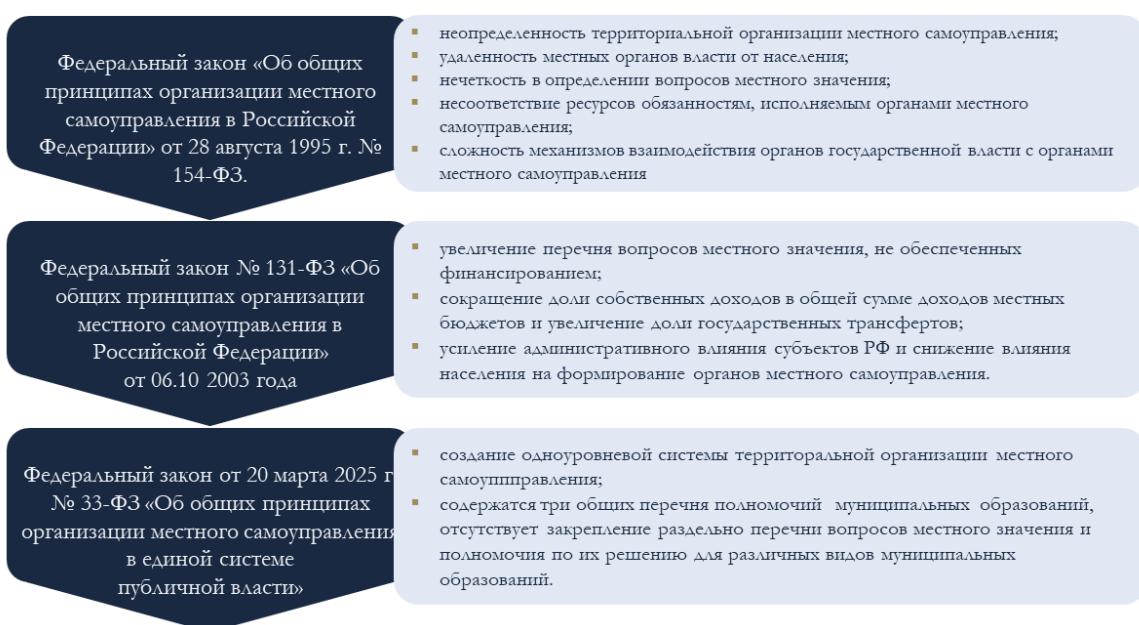
вания научно-технологического пространства. материалы V Международной научной интернет-конференции. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вологодский научный центр Российской академии наук». Вологда, 2021. С. 37-42.

34 Выступление на заседании Совета при Президенте Российской Федерации по развитию местного самоуправления 20 апреля 2023 года В.В. Путина// <http://www.kremlin.ru/events/president/news/70959>

35 Путин В.В. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 4 декабря 2014 г. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_155646/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155646/)

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА СИСТЕМНЫХ ВЫЗОВОВ

С принятием федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 года, определившего четко предметы ведения и полномочия органов местного самоуправления, началось настоящее реформирование муниципального управления. Среди отличительных черт федерального закона № 131-ФЗ следует отметить закрепление унифицированных организационных и территориальных основ организации местного самоуправления, создание двух уровней самоуправления, первого – городских и сельских поселений, ВТОРОГО – муниципальных районов и городских округов, определение закрытого перечня вопросов местного значения с соответствующим распределением доходных источников и расходных обязательств.



*Рисунок 10 . Динамика изменения федерального законодательства в сфере местного самоуправления в России и характеристики (проблемы) его применения*

Пятнадцатилетняя практика реализации федерального закона № 131-ФЗ показала, что в настоящее время в сфере местного самоуправления накопилось множество нерешенных проблем, связанных с нормативно-правовым обеспечением деятельности органов местного самоуправления<sup>36</sup>.

Ключевым из них можно отметить финансовую несостоятельность большинства муниципальных образований, поскольку выделенные им налоговые отчисления не всегда собирались – налог на имущество физических лиц и зе-

36 Свириденко М.В. К вопросу о совершенствовании системы разграничения полномочий между уровнями федерального, регионального и муниципального управления.// Экономика и предпринимательство. 2019. № 3 (104). с. 421-424.; Свириденко М.В. Проблемы совершенствования полномочий и предметов ведения местного самоуправления в современных условиях // В сборнике: Региональная экономика и развитие территорий Сборник научных статей. Под редакцией Л.П. Сoverшаевой . Санкт-Петербург, 2018. С. 216-222.

мельный налог. Также в налоговую базу муниципальных образований вошли законодательно закрепленные доли федеральных налогов, основным из которых является налог на доходы физических лиц (НДФЛ), причем нормативы отчислений от НДФЛ в местные бюджеты снижаются. Так, в 2015 году для сельских поселений норматив снизился с 10 до 2%. Неудивительно, что доля суммарных доходов муниципальных образований в ВВП РФ постоянно сокращается. По данным Минфина России, в 1997 г. она составляла 10,9%, в 2012 г. – 5,1%, в 2013 г. – 5,07%, а в 2014 г. – 4,9%.

За период действия федерального закона № 131-ФЗ в функционировании местного самоуправления наметился ряд неблагоприятных тенденций, среди которых:

- увеличение перечня вопросов местного значения, не обеспеченных финансированием;
- сокращение доли собственных доходов в общей сумме доходов местных бюджетов и увеличение доли государственных трансфертов;
- усиление административного влияния субъектов РФ и снижение влияния населения на формирование органов местного самоуправления.

Нарастание противоречий между конституционными правами местного самоуправления и чрезмерным ужесточением требований субъектов Российской Федерации об усилении их воздействия на муниципальную власть потребовало вмешательства федерального центра, что послужило основой для нового этапа реформирования муниципального управления в России.

Главная цель всех преобразований, которую определил Президент Российской Федерации В.В. Путин, - это создание таких условий для каждого муниципалитета, чтобы он мог работать эффективно, с максимальной пользой для людей и активно включаться в достижение национальных целей развития как надежное, а не какое-то слабое или инертное звено во всей системе власти<sup>37</sup>. В связи с этим магистральный вектор преобразований должен быть направлен на решение ключевых задач, стоящих перед российскими муниципалитетами на современном этапе. А это, прежде всего, оптимизация территориальной структуры местной власти, укрепление финансовой и кадровой основы всех видов муниципалитетов, совершенствование регулирования полномочий органов местного самоуправления, более четкое определение места муниципального уровня власти в единой системе публичной власти и ее развитие как неотъемлемой части гражданского общества.

В настоящее время в рамках принятого нового федерального закона предстоит переход от двухуровневой системы местного самоуправления к одноуровневой. Отмечается, что наметившийся тренд на укрупнение муниципалитетов

---

<sup>37</sup> Выступление Президента Российской Федерации В.В. Путина на заседании Совета при Президенте России по развитию местного самоуправления 30 января 2020 года. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62701>

находится в русле конституционных изменений. Основная задача такой оптимизации – усовершенствовать работу местных органов власти, чтобы они эффективно решали вопросы, волнующие людей. Только за 2022 год было создано более 120 муниципальных округов и, соответственно, упразднено порядка 1 тыс. сельских поселений<sup>38</sup>. Всего же в период с 2017 по 2023 годы количество муниципалитетов уменьшилось почти на 4 тыс. единиц.

Таблица 3 . Динамика количества муниципальных образований в РФ

Количество муниципалитетов	На 01.05.2017 г.	На 01.01.2022 г.	На 01.01.2023 г.
Муниципальных районов	1765	1531	1416
Городских поселений	1555	1298	1200
Сельских поселений	17944	15549	14536
Муниципальных округов		192	317
Городских округов	583	609	593
Городских округов с делением	3	3	3
Внугородских районов	19	19	19
Внугородских территорий	267	267	267
Всего	22136	19486	18351

Одновременно с этим, ряд экспертов и специалистов выражает обеспокоенность тем, что текущая тенденция к укрупнению муниципальных образований, мотивированная необходимостью консолидации их зачастую скудных ресурсов, фактически сводится к трансформации муниципальных районов в городские или муниципальные округа, при этом ликвидируется низовой, поселенческий уровень самоуправления. Подобные преобразования могут привести к неравномерному развитию территорий, включая риск депопуляции отдельных зон, увеличению дистанции между органами местного самоуправления и гражданами, а также к ограничению доступа населения к услугам, поскольку в выигрыше, как правило, оказываются центральные населенные пункты. Учитывая это, крайне важно разработать гарантии, обеспечивающие сохранение непосредственной связи и доступности муниципальной власти для жителей.

Одной из ключевых проблем остается недостаточная финансовая самостоятельность муниципалитетов. Значительная часть местных бюджетов формируется за счет дотаций из федерального и региональных бюджетов, что ограничивает возможности самостоятельного решения местных задач и подчас приводит

38 Доклад о результатах ежегодного мониторинга организации и развития местного самоуправления в Российской Федерации в 2022 году. Минюст России, 2023 год

к зависимости от вышестоящих органов власти. Неэффективное распределение бюджетных средств и недостаточная прозрачность финансовых потоков усугубляют эту проблему.

На сегодняшний день фиксируются значительные диспропорции в уровнях социального и экономического благосостояния муниципальных образований. Такая ситуация обусловила необходимость аккумуляции финансовых потоков в федеральном бюджете с их последующим масштабным перераспределением между региональными и муниципальными бюджетами через механизм межбюджетных трансфертов. Этот подход приводит к тому, что местные бюджеты становятся зависимыми от дотаций, что снижает их финансовую самостоятельность и ослабляет стимулы для наращивания собственного налогового потенциала. По данным Минфина России, доля межбюджетных трансфертов в местных бюджетах составляет 67,7% (на 1,5 п.п. больше, чем в 2021 году). Причем темпы прироста объемов межбюджетных трансфертов, направляемых в местные бюджеты, повысились (19,6% в 2022 году, 7,8% в 2021 году)<sup>39</sup>.

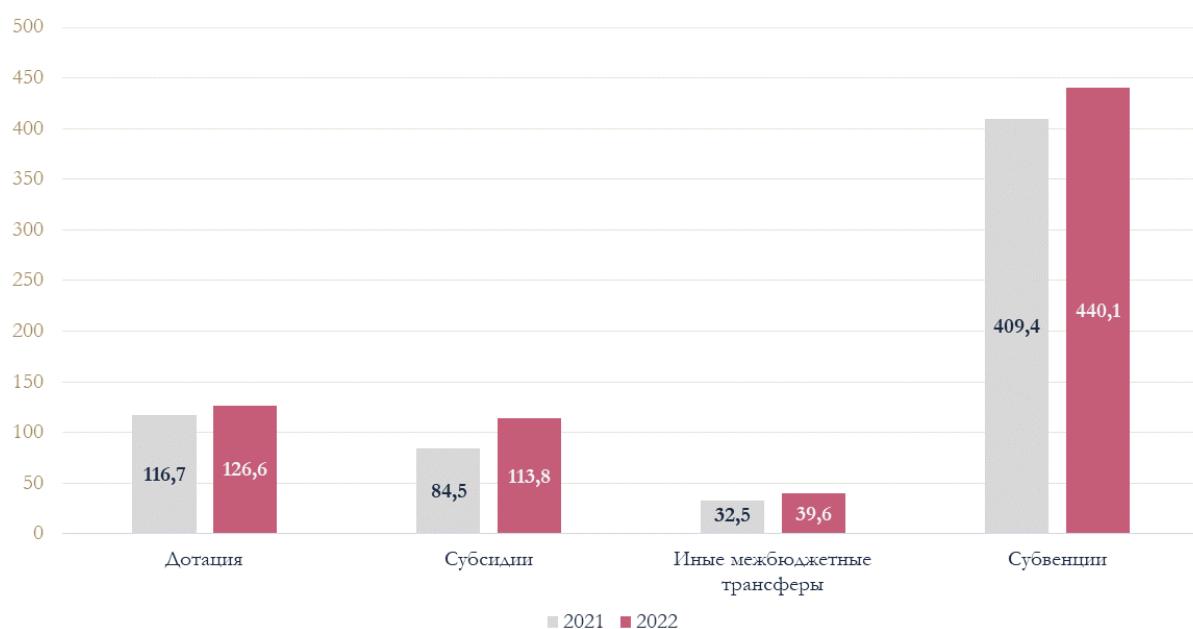


Рисунок 11. Динамика межбюджетных трансфертов, представляемых местным бюджетом из других бюджетов бюджетной системы РФ

Отсутствие развитой системы общественного контроля также ослабляет местное самоуправление. Низкая информированность населения о деятельности органов местного самоуправления, недостаточная доступность информации и ограниченные возможности для участия граждан в принятии решений снижают

<sup>39</sup> Результаты мониторинга исполнения местных бюджетов и межбюджетных отношений в субъектах РФ на региональном и муниципальном уровнях в 2022 году // Официальный сайт Минфина России. URL: [www.minfin.gov.ru](http://www.minfin.gov.ru)

ответственность власти перед населением и способствуют развитию коррупции.

Данные за 2022 год свидетельствует о проведении 63,3 тысяч публичных слушаний и 19,8 тысяч общественных обсуждений. Наиболыпий общественный резонанс и участие граждан вызывают слушания и обсуждения, касающиеся проектов планировки территорий, муниципальных программ по созданию комфортной городской среды, благоустройству, а также проектов бюджетов. В 2021 году, в соответствии с поручением Президента РФ, была законодательно закреплена обязанность органов местного самоуправления организовывать общественные обсуждения и публичные слушания в интернете, включая платформу госуслуг. Однако, при наличии подробной регламентации процедуры публичных слушаний, федеральное законодательство не содержит существенных требований к обязательному учёту их результатов. Для устранения этого недостатка необходимо внести поправки, обязывающие орган местного самоуправления, принимающий решение по проекту правового акта, прошедшего публичные слушания, в случае отклонения предложенных рекомендаций представлять мотивированное обоснование такого решения с последующей его публикацией в средствах массовой информации.

Кадровый дефицит и низкая квалификация муниципальных служащих представляют собой еще одну серьезную проблему. Недостаточная привлекательность работы в органах местного самоуправления, недостаточный уровень заработной платы затрудняют привлечение и удержание квалифицированных специалистов. Это негативно сказывается на качестве принимаемых решений и эффективности реализации муниципальных программ.

---

# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ, РАЗРАБОТАННАЯ В ФГБУН ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Методику оценки анализа конкурентной привлекательности регионов России ИПРЭ РАН разрабатывает уже достаточно давно, более 15 лет. Платформа конкурентной привлекательности и рейтинг регионального развития стали базой для проведения на этой основе различных исследований, таких как диспропорциональность и сбалансированность территориального развития, взаимовлияние факторов конкурентной привлекательности, оценка опережения или отставания в развитии по сравнению со средними значениями по России.

Конкуренция между территориями за привлечение различных ресурсов существовала всегда, даже при плановой экономике, но здесь она приобрела свои особенности. Продукт, который регионы предоставляют своим «потенциальным покупателям», различен: от места проживания и труда до размещения своего нового предприятия и т.д. И здесь очень важным становится возможность оценки своих конкурентных позиций для возможности выявления сильных и слабых сторон в территориальном развитии для усиления привлекательности территории, чтобы она была притягательной для различных групп «потребителей» территориального пространства.

Под конкурентной привлекательностью мы понимаем повышенные по сравнению с другими регионами свойства социально-экономического пространства, востребованные потребителями и поддающиеся управлением воздействиям со стороны органов власти. Таким образом, мы не рассматриваем такие свойства территории как географическое положение и наличие исторических достопримечательностей и т.п., несмотря на то, что они также являются важными в успешном территориальном развитии. Мы исключаем данные характеристики, так как они не могут быть изменены под влиянием управлений воздействий, а именно на возможность усиления своих конкурентных преимуществ мы нацеливаем наши оценки. В качестве конкурентных преимуществ мы рассматриваем те важнейшие характеристики среди социально-экономических показателей, которые являются наиболее актуальными в настоящее время и поддаются влиянию со стороны федеральных и региональных органов власти через различные программы развития, субсидии, налоговые льготы, а также национальные проекты развития России, которые, по нашему мнению, могут оказывать влияние на показатели конкурентной привлекательности, которые необходимо изучать и анализировать.

В систему оценки конкурентной привлекательности входят четыре фактора: экономический, инновационный, качество жизни и человеческий потенциал.

В дальнейшем мы рассматриваем возможность учета и других факторов конкурентной привлекательности, таких как инфраструктурный (показатели которого в настоящее время входят в учитываемые факторы) и экологический (в настоящее время не выделяется отдельно из-за отсутствия достаточного количества статистики в региональном разрезе, показатели экологии входят в фактор качества жизни).

В каждый из исследуемых факторов входит по 10 показателей, которые берутся или рассчитываются на основе индикаторов социально-экономического развития, входящих в официальный статистический сборник «Регионы России: социально-экономические показатели», выпускаемый ежегодно и находящийся в свободном доступе. Мы считаем это количество показателей необходимым и достаточным для того, чтобы учесть самые актуальные направления оценки по фактору, но не занизить влияние каждого применяемого показателя на итоговую оценку.

Отобранные для измерения конкурентной привлекательности показатели либо уже имеют, либо приводятся в относительную по отношению к размерам региона или используемым ресурсам форму, т.е. взвешиваются либо с числом жителей, работников, объемом ВРП, либо объемом выпускаемой продукции и т.д. В этом случае размер региона, его объемные показатели не влияют на оценки конкурентоспособности и величину конкурентного потенциала. Регион может быть небольшим, но конкурентоспособным и наоборот.

Следующая методическая проблема, которую необходимо учесть, – это перевод натуральных показателей в единую безразмерную форму. Здесь мы применяем балльный метод, который является достаточно простым в применении, но дающим хорошие результаты. Для этого мы делим диапазон значений каждого показателя на 100 равных отрезков. Конкретному показателю присваивается безразмерная балльная оценка в зависимости от того, в какой из 100 поддиапазонов попадает значение показателя по тому или иному региону от 1 для «худших» значений показателя до 100 для «лучших». 50 баллов соответствует среднему значению показателя по всем регионам России. Это позволяет сделать шкалу оценок нелинейной и учитываяющей плотность попадания регионов в шкалу оценок. Кроме того, для сглаживания особо низких и высоких значений показателей, которые делают оценочную шкалу очень растянутой, применяется усреднение для пяти наименьших и наибольших значений показателя. При этом пики выбросов в большую или меньшую сторону сглаживаются, и диапазон получается более равномерным с точки зрения числа регионов по шкале.

Полученное число баллов является количественной характеристикой конкурентной привлекательности региона по конкретному показателю, а сумма баллов – по всем показателям отдельного фактора, деленная на число используемых для оценки фактора показателей, – оценкой конкурентного потенциала по фактору. В дальнейшем для получения итоговой оценки конкурентной привлекательности оценки по четырем факторам конкурентной привлекательности суммируют-

ся и делятся на число применяемых факторов (четыре).

Для проведения дальнейшего анализа по каждому показателю, фактору и интегральной оценке проводится ранжирование, которое позволяет, как через увеличительное стекло, проанализировать конкурентные позиции каждого отдельного региона в целом от интегральной оценки до показателя, а в некоторых случаях и до составляющей первичного показателя.

При суммировании баллов по отдельным показателям или факторам им могут быть приданы веса (т.е. значимость), при этом важно, чтобы сумма весовых коэффициентов при показателях была равна числу показателей по фактору. Это позволит спрогнозировать отдельные сценарии развития для экономического прогнозирования.

**Группировка регионов России по конкурентной привлекательности по данным за 2019 г.**

Регион	Баллы	Группа	Ранг
<b>Группа с высокой конкурентной привлекательностью</b>			
г. Санкт-Петербург	67,8	1	1
г. Москва	66,9	1	2
<b>Группа с повышенной конкурентной привлекательностью</b>			
Республика Татарстан	56,0	2	3
Тюменская область без АО	54,2	2	4
<b>Группа со средней конкурентной привлекательностью</b>			
ЯНАО	52,5	3	5
ХМАО	51,6	3	6
Московская область	50,9	3	7
Нижегородская область	50,5	3	8
Сахалинская область	50,1	3	9
Республика Саха (Якутия)	48,1	3	10
Чукотский АО	48,1	3	11
Томская область	47,9	3	12
Калужская область	46,8	3	13
УФО	46,8	3	3
Пермский край	46,0	3	14
ПФО	45,7	3	4
Новосибирская область	45,7	3	15
Свердловская область	45,5	3	16
Магаданская область	45,4	3	17
Белгородская область	45,1	3	18
<b>Группа с пониженной конкурентной привлекательностью</b>			
Воронежская область	44,2	4	19
Хабаровский край	44,1	4	20

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

---

Республика Башкортостан	43,7	4	21
Красноярский край	43,6	4	22
Ненецкий автономный округ	42,9	4	23
ДФО	42,7	4	5
Липецкая область	42,6	4	24
СФО	41,9	4	6
Самарская область	41,8	4	25
Курская область	41,8	4	26
Ярославская область	41,8	4	27
Мурманская область	41,8	4	28
Калининградская область	41,7	4	29
Камчатский край	40,9	4	30
Приморский край	40,8	4	31
Омская область	40,8	4	32
Ульяновская область	40,7	4	33
Вологодская область	40,2	4	34
Челябинская область	40,1	4	35
Амурская область	40,1	4	36
Ростовская область	40,0	4	37
Чувашская Республика	39,9	4	38
Иркутская область	39,8	4	39
г. Севастополь	39,7	4	40
Тульская область	39,5	4	41
Архангельская область без АО	39,3	4	42
Владимирская область	39,0	4	43
ЮФО	38,3	4	7
Республика Мордовия	38,1	4	44
Удмуртская Республика	38,1	4	45
Рязанская область	37,9	4	46
Ленинградская область	37,5	4	47
Краснодарский край	37,5	4	48
Республика Коми	37,4	4	49
Республика Карелия	37,0	4	50
Новгородская область	36,6	4	51
Пензенская область	36,6	4	52
Волгоградская область	36,5	4	53
Тамбовская область	36,3	4	54
Ставропольский край	35,9	4	55
Оренбургская область	35,7	4	56
Саратовская область	35,1	4	57
Республика Бурятия	34,6	4	58

Орловская область	34,2	4	59
Псковская область	34,0	4	60
Тверская область	33,9	4	61
<b>Группа с низкой конкурентной привлекательностью</b>			
Брянская область	33,5	5	62
Кемеровская область	33,4	5	63
Кировская область	33,2	5	64
Кабардино-Балкарская Республика	32,8	5	65
Республика Марий Эл	32,7	5	66
Республика Крым	32,6	5	67
Смоленская область	32,6	5	68
Костромская область	32,5	5	69
СКФО	32,5	5	8
Астраханская область	32,5	5	70
Забайкальский край	32,2	5	71
Республика Северная Осетия – Алания	31,3	5	72
Республика Хакасия	31,1	5	73
Алтайский край	31,0	5	74
Чеченская Республика	30,8	5	75
Ивановская область	30,6	5	76
Республика Тыва	30,4	5	77
Республика Ингушетия	30,0	5	78
Республика Калмыкия	29,8	5	79
Республика Адыгея	29,0	5	80
Республика Алтай	28,9	5	81
Курганская область	27,6	5	82
Еврейская АО	27,2	5	83
Республика Дагестан	25,4	5	84
Карачаево-Черкесская Республика	22,9	5	85

На основе описанных выше вызовов социально-экономического развития регионов России и с учетом кластеризации на основе методики оценки конкурентной привлекательности регионов России можно сформировать сценарии по развитию отдельных направлений социально-экономического развития регионов.

---

# СЦЕНАРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Методику оценки анализа конкурентной привлекательности регионов России ИПРЭ РАН разрабатывает уже достаточно давно, более 15 лет. Платформа конкурентной привлекательности и рейтинг регионального развития стали базой для проведения на этой основе различных исследований, таких как диспропорциональность и сбалансированность территориального развития, взаимовлияние факторов конкурентной привлекательности, оценка опережения или отставания в развитии по сравнению со средними значениями по России.

Конкуренция между территориями за привлечение различных ресурсов существовала всегда, даже при плановой экономике, но здесь она приобрела свои особенности. Продукт, который регионы предоставляют своим «потенциальным покупателям», различен: от места проживания и труда до размещения своего нового предприятия и т.д. И здесь очень важным становится возможность оценки своих конкурентных позиций для возможности выявления сильных и слабых сторон в территориальном развитии для усиления привлекательности территории, чтобы она была притягательной для различных групп «потребителей» территориального пространства.

## 1. СЦЕНАРИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

### Сценарий «Цифровой скачок»

Для кого: зрелые в цифровом плане регионы с университетами, ИТ-компаниями, пилотами ИИ (например, Татарстан, Москва, Белгородская область).

Логика: ставка на реализацию нацпроектов «Экономика данных и цифровая трансформация государства», «Кадры», «Эффективная экономика» и цифровую трансформацию управлеченческих процессов.

Быстро: развертывание ЦОДов, внедрение сервисов в МФЦ, ИИ в здравоохранении.

Долго: переход к цифровым моделям развития территорий и госуправления.

### Сценарий «Индустримальное ядро»

Для кого: регионы с промышленной историей, кластерами, технопарками (например, Челябинская область, Удмуртия, Липецкая область).

Национальные проекты: «Средства производства и автоматизация», «Эффективная экономика», «Кадры», «Новые материалы и химия»

Особенности: ставка на технологическое переоснащение, станкостроение, роботизацию и замещение импорта.

Быстро: внедрение оборудования, обучение рабочих.

Долго: локализация цепочек, экспорт промпродукции.

### **Сценарий «Социальное лидерство»**

Для кого: субъекты с высоким социальным дефицитом (Дальний Восток, республики СКФО, Тыва).

Нацпроекты: «Семья», «Кадры», «Молодёжь и дети», «Продолжительная и активная жизнь»

Суть: ставка на улучшение условий жизни, инфраструктуру ухода, поддержку семьи и занятости.

Быстро: выплаты, соцподдержка, МФЦ.

Долго: изменение демографии, снижение бедности.

### **Сценарий «Экспортное окно»**

Для кого: логистические и припортовые регионы (Приморье, Калининград, Краснодарский край)

Нацпроекты: «Международная коопeração и экспорт», «Туризм и гостеприимство», «Транспортная система», «Экологическое благополучие».

Суть: ставка на экспорт туризма, логистики, сельхозпродукции и ИТ-решений.

Быстро: платформа «Одно окно», цифровизация туризма.

Долго: устойчивые экспортные цепочки и инфраструктура.

### **Сценарий «Наука + территория»**

Для кого: регионы с НОЦ, университетами и потенциалом консорциумов (например, Новосибирск, Томск, Калуга).

Нацпроекты: «Новые атомные и энергетические технологии», «Наука и университеты» (в связке), «Экономика данных и цифровая трансформация государства», «Молодёжь и дети».

Суть: превращение региона в базу передовых исследований, технологических долин, кампусной модели.

Быстро: акселераторы, образовательные кластеры.

Долго: коммерциализация разработок, экспорт технологий.

## СЦЕНАРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Таблица 4. Сопоставление сценариев с национальными проектами, ресурсами, рисками и региональными эффектами

Сценарий	Национальные проекты	Примеры регионов	Ресурсные условия	Основные риски	Ожидаемые эффекты
Цифровой скачок	Экономика данных, Кадры, Эффективная экономика	Татарстан, Москва, Белгородская обл.	ИТ-компании, вузы, ЦОДы, цифровая инфраструктура	Импорт ПО, неравномерность ИТ-кадров по стране	Скорость и качество госуслуг, рост ИТ-сектора, прозрачность управления
Индустриальное ядро	Средства производства, Эффективная экономика, Кадры	Челябинская обл., Удмуртия, Липецкая обл.	Промышленные площадки, технопарки, станкостроение	Зависимость от комплектующих, слабые инженерные школы	Рост производительности, импортозамещение, экспорт промпродукции
Социальное лидерство	Семья, Кадры, Молодёжь и дети, Активная жизнь	Тыва, регионы СКФО, Еврейская АО	Центры занятости, соцподдержка, выплаты, профобразование	Низкая плотность населения, миграция, слабые муниципалитеты	Рост рождаемости, снижение бедности, стабильность кадров
Экспортное окно	Экспорт, Туризм, Транспорт, Эко. благополучие	Приморский край, Калининград, Краснодарский край	Логистика, туробъекты, морские и ж/д порты, ТПП	Пограничные барьеры, кадровый голод в туризме	Экспорт продукции и услуг, рост занятости, региональный бренд
Наука + территория	Новые атомные технологии, Наука, Экономика данных	Новосибирская обл., Томская обл., Калуга	НОЦ, университеты, акселераторы, камповая инфраструктура	Разрыв наука-бизнес, слабая коммерциализация НИОКР	Экспорт технологий, инновационные предприятия, удержание талантов

Приземлим предложенные сценарии на конкретные территории.

Таблица 5. Краткие профили регионов в логике сценариев развития

Регион	Сценарий	Нацпроекты	Ресурсы	Сильные стороны	Риски	Траектория развития
Республика Татарстан	Цифровой скачок	Экономика данных и цифровая трансформация государства, Кадры, Эффективная экономика	ИТ-компании, Университет Иннополис, ЦОДы, кадры	Высокая цифровая зрелость, активная региональная политика, экспорт цифровых решений	Дефицит высококвалифицированных ИТ-кадров, разрыв между центром и районами	Расширение цифровых сервисов, создание локальных платформ ИИ
Удмуртская Республика	Индустриальное ядро	Средства производства и автоматизация, Кадры, Эффективная экономика	Станкостроение, ОПК, технопарки, производственные цепочки	Промышленная традиция, связка вузов и производств	Технологическая зависимость, ограниченный доступ к инновациям	Развитие импортозамещения, экспорт компонентов
Республика Тыва	Социальное лидерство	Семья, Кадры, Молодёжь и дети	Соцподдержка, выплаты, образовательные учреждения	Мобилизующая социальная политика	Миграционный отток, слабая инфраструктура	Рост рождаемости, стабилизация кадрового резерва
Приморский край	Экспортное окно	Экспорт, Туризм и гостеприимство, Эффективная транспортная система	Порты, ТПП, морская логистика, региональные турпродукты	Транспортный узел, окно в АТР	Пограничные барьеры, сезонность	Расширение экспорта, создание кластеров туризма и логистики
Новосибирская область	Наука + территория	Новые атомные и энергетические технологии, Экономика данных	Сибирское отделение РАН, НГУ, СКИФ, технопарки	Мощный научно-исследовательский потенциал	Разрыв наука-бизнес, нехватка коммерциализации	Формирование инновационного экспортного комплекса

## 2. СЦЕНАРИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

### Сценарий «Равенство цифровых возможностей»

Для кого: регионы Центральной России, Кавказа, Поволжья, Урала и Сибири со средними показателями развития цифровой экономики.

Логика: устранение слабых мест в инфраструктуре, цифровых навыках населения

ния, уровне цифровизации услуг и в других аспектах строящейся экономики знаний для формирования цифрового общества.

Быстро: «Цифровые волонтеры» для обучения населения, геймификация госуслуг (опыт Москвы), Региональные CERT-центры, внедрение интернета вещей и концепции умного города в региональных центрах и крупных городах с дальнейшим тиражированием приобретенного регионального опыта цифровизации на окружающую территорию.

Долго: построение цифровых двойников экономических систем регионов с минимизацией «белых пятен», формирование прогрессивного цифрового общества, сплошное покрытие территории цифровыми системами.

### Сценарий «Цифровой мир фронтира»

Для кого: малоосвоенные регионы АЗРФ и Дальнего Востока.

Логика: строительство информационной инфраструктуры опережающими темпами с учетом стратегических соображений вне зависимости от текущей экономической конъюнктуры.

Быстро: Развитие low-tech решений для удаленных территорий, Программа «Цифровой Дальний Восток» (спецтариfy, инфраструктурные гранты), обязательная сертификация создаваемой критической инфраструктуры, рассмотрение возможности создания ЦОД при достаточности энергетических мощностей, развертывание гибридных систем связи; создание автоматизированных сетей мониторинга естественных и антропогенных процессов; создание региональных центров обеспечения цифрового развития, консолидирующих компетенции в сфере ИТ.

Долго: создание автономных цифровых систем, покрывающих значительные территории и при этом функционирующих с минимальным вовлечением человека. Обеспечение высокой степени доступности цифровой инфраструктуры при отсутствии сплошного расселения.

### Сценарий «Самовоспроизводящееся лидерство»

Для кого: регионы с крупнейшими городами – центрами притяжения ИТ-компаний (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Новосибирск).

Логика: создание устойчивой цифровой системы, способной к эволюционированию и наращиванию глобально конкурентоспособных цифровых продуктов, услуг и сервисов.

Быстро: переход на 5G, внедрение систем принятия управленческих решений на основе анализа данных, развитие биометрических технологий для пользования горожанами, поддержка местных ИТ-компаний, внедрение инноваций в городскую среду, планирование и градостроительство, формирование эффективных институтов и среды поддержки ИТ-стартапов, содействие экспорту цифровых продуктов, опора на местные университеты в формировании цифровых компетенций.

Долго: переход на 6G, интеграция всех городских цифровых систем, планирование городского развития и мониторинг процессов на основе использования цифрового двойника, реализация большинства принципов умного города. Создание автоматизированной системы сопровождения ИТ-компаний. Управление кумулятивным ростом цифровых продуктов и услуг для населения с экспортом ИТ-потенциала в масштабах региона, федерального округа, страны, мира, формирование новых сетей производства ИТ-продуктов с выходом за пределы их месторазвития.

### 3. СЦЕНАРИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

#### **Сценарий «Новый облик ключевых городов»**

Для кого: регионы, включающие крупные городские агломерации (Москва, Санкт-Петербург, Казань и др.).

Логика: ставка на построение экологического каркаса, решение транспортных проблем, развитие новых форматов жилья и досуга.

Быстро: проактивное благоустройство территории, формирование новых флагманских проектов повышения качества городской среды, внедрение инновационных подходов к строительству жилья и общественных зон.

Долго: реализация концепций устойчивого города, «города-сада», умного города.

#### **Сценарий «Надежный фундамент для опорных населенных пунктов на фронтире»**

Для кого: геостратегические регионы с опорными населенными пунктами на территориях нового освоения (Арктика, Дальний Восток).

Логика: создание комфортных условий для жизни, работы и творчества в сложных климатических условиях или при низкой транспортной доступности.

Быстро: реализация мастер-планов, достижение положительного сальдо миграции, формирование постоянного высококвалифицированного населения в трудоспособном возрасте.

Долго: формирование потенциала для экспорта мощностей баз освоения на территории за пределами непосредственной зоны влияния опорника.

#### **Сценарий «Уникальность средних»**

Для кого: регионы с преимущественно малыми и средними городами (регионы старого освоения со сложившейся системой расселения в Центральной России, Поволжье, юге Сибири).

Логика: сохранение традиций одновременно с поиском новых идентичностей.

Быстро: благоустройство ключевых зон городских центров (площади, набережные, парки) с использованием передовых архитектурно-градостроительных решений, поиск дополнительных источников финансирования для устранения базовых инфраструктурных проблем.

Долго: формирование дифференцированной экономики с развитым креативным сектором, сферой услуг (в особенности туризма) в матрице преобразованной городской среды.

### **Сценарий «Сохранение российского села»**

Для кого: регионы со значительной долей сельского населения (республики Северного Кавказа, Тува и др.), а также регионы с большой долей сельских территорий без крупных городских центров (Вологодская область, Архангельская область и др.).

Логика: обеспечение базисности существования с учетом роли в воспроизведстве традиционных ценностей российского общества и сохранении каркаса системы расселения.

Быстро: повышение привлекательности сельского образа жизни, индивидуальный подход к решению проблем микропоселений с введением государственных гарантий долгосрочного сохранения населенных пунктов, не попадающих под действие механизмов управляемого сжатия.

Долго: формирование системы устойчивых сельских населенных пунктов с высокими показателями жизнестойкости.

# РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОВЕСТКА НОВОГО ЦИКЛА: ВЫЗОВЫ И ПРИОРИТЕТЫ

## Социальная повестка

### Суверенизация как сквозная логика развития

Чрезвычайные условия последнего периода обусловили необходимость суверенизации России во всех областях хозяйствования, сделав достижение суверенитета каркасом национального целеполагания. Автономность в принятии решений должна быть обеспечена ресурсами, что, в части технологического развития, предполагает пересборку национальной производственной базы на принципах импортозамещения. Обновленные национальные цели развития до 2036 года поднимают планку до «технологического лидерства», что является следующей ступенью за адаптацией к агрессивной внешней среде производственно-технологической сферы.

Идея демографического суверенитета, несмотря на очевидные отличия человеческих и производственных ресурсов, воспроизводит ту же логику. Предстоящее лидерство в демографическом контексте может означать преодоление естественной убыли населения в России – одного из ключевых системных вызовов, формирующих условия развития страны в последнее десятилетие (рисунок 12). На данный момент задача перехода к естественному приросту населения признается достижимой только в высоком варианте демографического прогноза России до 2046 года.<sup>1</sup>

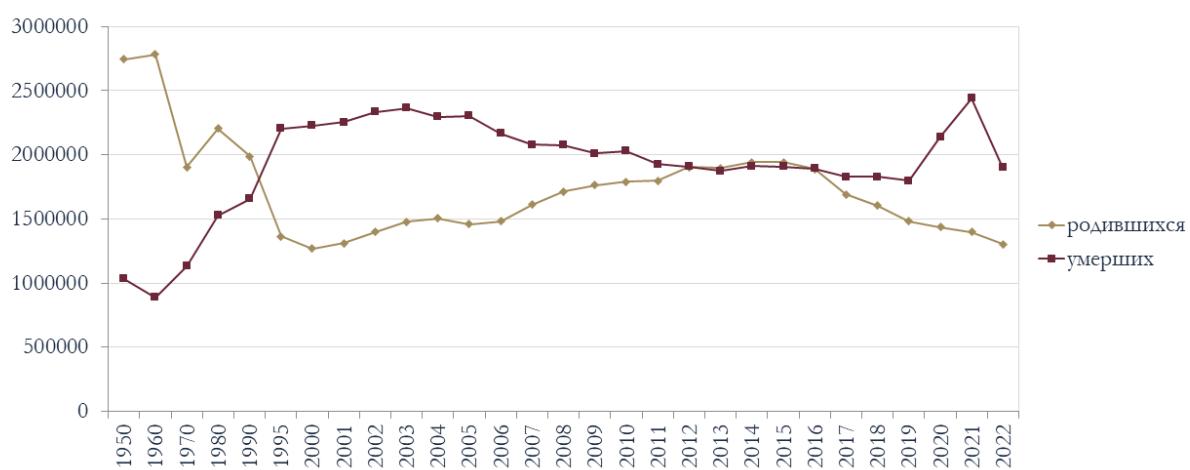


Рисунок 12 - Динамика численности родившихся и умерших в Российской Федерации, чел.

### Многодетность: политические ожидания и субъективная реальность

Предпринимаются активные меры по изменению демографической политики с точки зрения повышения ее эффективности. 2024 год объявлен годом семьи,

1 Демографический прогноз Российской Федерации до 2046 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

национальный проект «Демография» занимал большую часть финансирования и в новой редакции «распался» на три блока, позволяя адресно подходить к удовлетворению потребностей молодежи, людей среднего возраста с детьми и пожилых граждан. Предполагается принятие стратегии семейно-демографической политики на ближайшие 12 лет<sup>2</sup>. Объем финансирования вовлеченных сторон и конкретных действий позволяет обоснованно говорить о том, что тема демографии является важнейшим приоритетом для России.

Многодетность является ключом к решению проблемы, но в то же время, согласно результатам выборочного наблюдения репродуктивных планов населения в 2022 году<sup>3</sup>, как женщины, так и мужчины в большей степени ориентированы на двоих детей в семье, доля ответивших о своем желании иметь одного или троих детей примерно равны.

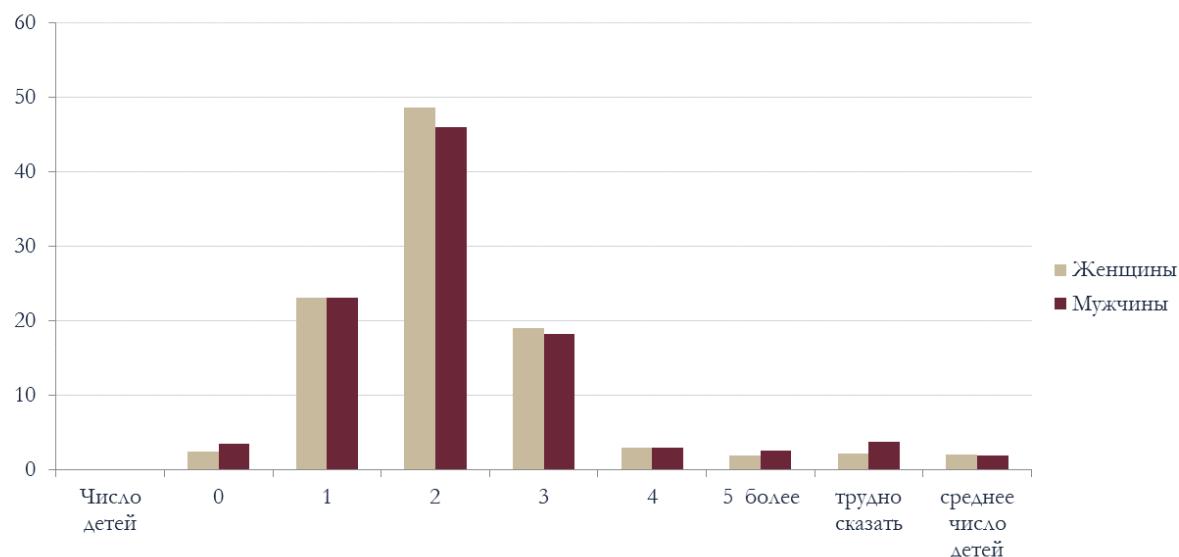


Рисунок 13 - Распределение по желаемому и ожидаемому числу детей (%)

При этом, если рассмотреть желаемое и ожидаемое число детей по возрастным группам, то вскрывается неоднородность позиций. Пиковый возраст как с точки зрения индивидуальных репродуктивных планов, так и ожиданий приходится на возрастную группу 30-34 года, женщины старше 40 лет по показателю среднего желаемого числа детей превосходят группу до 25 лет, но ожидания ограничены биологически обусловленными возможностями.

<sup>2</sup> Антон Котяков: На поддержку регионов с низкой рождаемостью будет выделено 75 млрд рублей. URL: <https://rg.ru/2024/09/15/kotikov-na-podderzhku-regionov-s-nizkoj-rozhdaemostiu-budet-vydeleno-75-mlrd-rub.html>

<sup>3</sup> Выборочное наблюдение репродуктивных планов населения в 2022 году. URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/RPN22/reports.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/RPN22/reports.html)

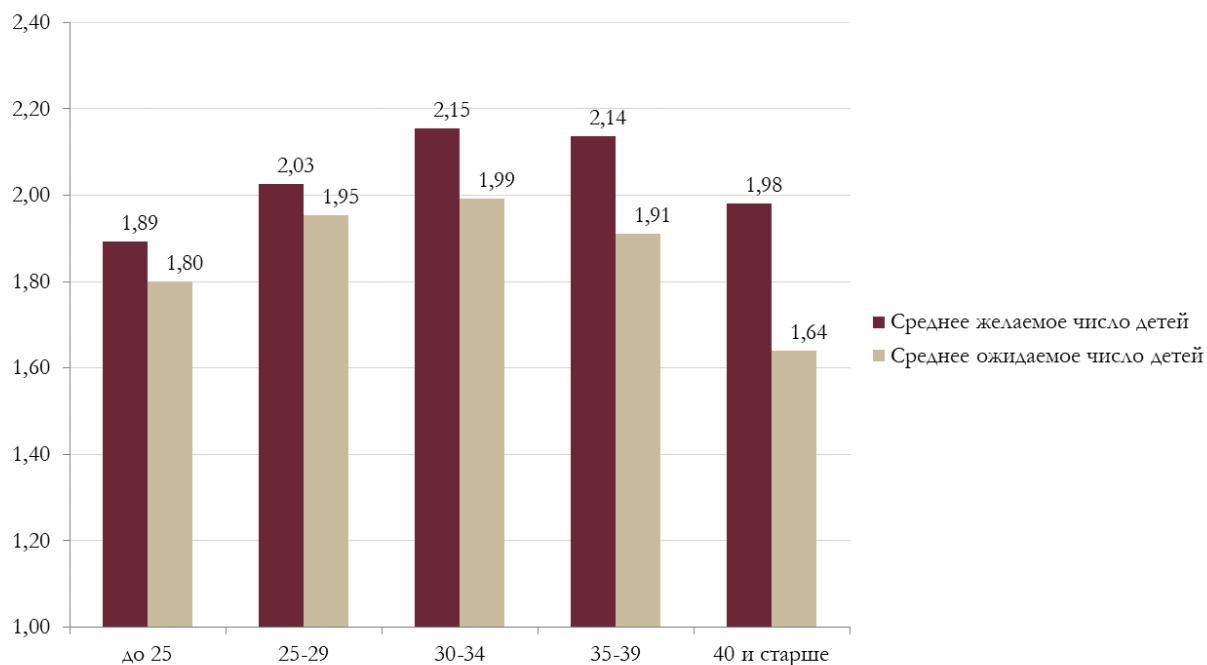


Рисунок 14 - Распределение по среднему желаемому и ожидаемому числу детей по возрастным группам

В целом, среднее желаемое число детей выше ожидаемого, то есть женщины склонны к расширению семьи, но осознают наличие ограничений, препятствующих осуществлению этого желания.

Ввиду специфики объекта направленных усилий, то есть женщин репродуктивного возраста, возникают некоторые сложности в увязке личных и общественных целей, потребностей государства и личного восприятия комфорта, что уводит дальнейшую дискуссию в область ценностных установок.

Несмотря на динамично меняющееся отношение к многодетной семье как к норме, дискурс многодетности не оказывает существенное влияние на общий итог рождений. Анализ восприятия многодетности соткан из деталей, противоречий и взаимоисключающих позиций, что крайне затрудняет максимизацию эффективности реализуемых мер.

Так, например, согласно апрельскому исследованию ВЦИОМа<sup>4</sup>, идея возрождения традиции многодетности близка 68% опрошенных россиян. Впрочем, среди зумеров (молодые люди 18-23 лет), которым и предстоит нести бремя фертильности разделяющих такую позицию лишь 39%, а среди респондентов «реформенного периода» (1968-1981 гг.), которые смотрят на проблему ретроспективно – 60%. Чем больше удаленность от мегаполисов, тем выше привлекательность многодетности: в селах она достигает 72%. 39% опрошенных считают, что многодетные родители жертвуют карьерой, личным благополучием и свободой, и при этом (или по той же причине) большинство относится к многодетным с уважением (59%). Таким образом, пройдя череду фильтров, оказывается, что к

4 Многодетная семья: оценка и отношение. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analytical-reviews/obzor/mnogodetnaja-semja-ocenka-i-otnoshenie>

многодетности готова небольшая, пространственно неоднородная группа семей и степень этой готовности сокращается по мере снижения возраста, а значит по мере увеличения потенциала fertильного вклада.

Безусловно, существуют объективные причины сложившейся ситуации, в частности установленная закономерность по сокращению числа рождений в развитых странах. Над решением демографической проблемы размышляют правительства многих стран, но практические усилия разбиваются об изменяющиеся запросы женщин в самореализации и расширяющиеся возможности их удовлетворения.

Так, например, согласно другому опросу ВЦИОМ<sup>5</sup> за последние три десятилетия взгляд российского общества на приоритеты женщин сильно изменился. Сегодня около четверти россиян считают, что для современной женщины семья важнее всего (26%), в 1990 году так думали в два раза чаще, больше половины наших сограждан (56%). А если говорить о непосредственной целевой аудитории, современных молодых женщинах – до 25 лет женщины говорят о приоритете работы в два раза чаще, чем о приоритете семьи (31% и 14% соответственно). Константин Абрамов, Генеральный директор, Фонд «Всероссийский центр изучения общественного мнения» (ВЦИОМ); председатель, Общественный совет при Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации в качестве самостоятельного, узлового аспекта выделил вопрос жилищной обеспеченности молодых семей.

Если подытожить все сказанное, то можно заключить, что старшее поколение скорее хотело бы видеть своих детей многодетными, а молодые женщины, хоть и положительно относятся к многодетности, ориентированы на самореализацию в профессиональной сфере.

### Избавление от стереотипов

За последние 30 лет российское общество и бизнес сформировали ряд устойчивых стереотипов про высшее образование и научную деятельность, большинство из них носит негативный характер. Рассмотрим наиболее часто употребляемые стереотипы:

- «*Все образовательные программы устарели и не отвечают запросам рынка*» – учебные планы по подготовке большинства специалистов ориентируются на профессиональные стандарты, разработка которых ведется с 1 июля 2016 года (Федеральный закон от 2 мая 2015 г. № 122-ФЗ). Профстандарты позволяют сформулировать, какими качествами должен обладать выпускник вуза для получения конкретной должности, и дают работодателю возможность отбора претендентов на основе их квалификации, требования к которой определены профстандартом. К разработке профстандартов привлекаются представители бизнес-сообщества, что позволяет учитывать их мнение при разработке образовательных программ.

---

5 Современная женщина: между работой и семьей. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/sovremennoj-zhenshchini-mezhdu-rabotoi-i-semei>

- «Хорошее образование можно получить только в Москве и Санкт-Петербурге» – одним из мотивов межрегиональной миграции молодежи является желание получить образование в ведущих учебных заведениях страны, расположенных в двух столицах, при этом игнорируются возможности региона. Программа «Приоритет-2030» в значительной мере развенчала это предубеждение. Не только новые кампусы и оборудованные аудитории, но и научно-педагогический состав региональных вузов стремительно развивается: формируются программы повышения квалификации для преподавателей высшей школы; растет количество открытого образовательного контента на цифровых платформах, позволяющего доступно получить образование в своем регионе; растет количество грантовых форм поддержки, предоставляющих возможность региональным вузам дополнительно поддерживать студенческие инициативы.

- «Вузы не дают навыков, полезных в практической деятельности» – с каждым годом увеличивается количество образовательных программ, сформированных под конкретного заказчика. На данный момент этот процесс характерен для уровня магистратуры. Растет количество инструментов рекрутинга студентов на первых курсах обучения с дальнейшим прохождением практик на предприятиях и трудоустройством на них. Кейсы, предоставляемые компаниями и являющиеся их текущими проблемами, решаются в рамках учебных занятий. Вузы проводят акселерационные программы для студентов, в рамках которых можно освоить дополнительные компетенции в технологическом и социальном предпринимательстве.

### **Роль образования в реализации стратегии социально-экономического развития региона**

Инвестиции в систему высшего образования приобретают для регионов высокий мультипликативный эффект, особенно в области решения социальных проблем. Наиболее ярко этот аспект выделяется при рассмотрении миграционного вопроса. Зачастую молодые люди стремятся покинуть регионы проживания для получения высшего образования и после окончания вузов не возвращаются обратно, что приводит к последующей миграции и остальных членов семьи. Сильный региональный вуз позволяет не только снижать отток молодежи, что мы уже наблюдаем на примере Дальнего Востока, но и привлекать из близлежащих регионов потенциальных абитуриентов. Безусловно, важнейшим фактором в этом вопросе остается возможность учебного заведения предоставлять студентам места для проживания на продолжении всего обучения, именно эта задача ставится в реализации программ по строительству современных кампусов.

Университеты сохраняют свою функцию по обеспечению кадрового потенциала регионов. В этом направлении совместные усилия государства и бизнеса следует направить на определение тех направлений подготовки специалистов, которые могут быть востребованы в экономике региона. В конце двадцатого века многие регионы утратили компетенции по подготовке специалистов, имеющих высокую востребованность в ключевых отраслях регионального хозяйства. Это

привело к резкому сокращению на рынке труда кадров, имеющих требуемую квалификацию для развития промышленного потенциала регионов. Образовательные программы в угоду международным стандартам унифицировались под нужды и задачи постиндустриальной экономики, что не позволяло в полной мере подготовить специалистов для большого спектра отраслей хозяйствования, в особенности для тех, которые можно отнести к реальному сектору экономики. На данный момент идет работа по возвращению отраслевой специфики в подготовку специалистов на уровне бакалавриата, специалитета и магистратуры. В этой работе важно учитывать региональные особенности и ту отраслевую специализацию, которую имеют расположенные в регионе предприятия. В таком случае высшие и средние специальные учебные заведения будут готовить специалистов, востребованных на локальном рынке, а подготовленные кадры будут восполнять человеческий капитал своего региона.

При этом сами вузы являются работодателями для значительного количества высококвалифицированных кадров, формирующих образовательный и научный потенциал региона. Для сохранения научно-преподавательского состава и привлечения новых специалистов необходимо развитие не только образовательной, но и научной инфраструктуры, позволяющей реализовывать свой потенциал в полной мере. Вузы активно наращивают научные компетенции и во взаимодействии с академическими институтами создают совместные образовательные программы, повышая практикоориентированность последних и принося в образовательный процесс методологические разработки Российской академии наук. Такое взаимодействие позволяет совершать научные прорывы, привлекать к решению научных задач молодых исследователей в рамках работы студенческих научных обществ и сокращать срок перехода нового научного знания в образовательные программы. В том числе результатом совместной работы является формирование новых кадров для науки и образования на базе региональных вузов.

В системе образования и науки идет активная работа по усилению брендов отдельных образовательных организаций. Сильный бренд вуза может стать для региона отдельной точкой роста, привлекая не только абитуриентов из других регионов, но и бизнес, готовый инвестировать в образование и науку для решения собственных прикладных задач. Значение брендов образовательных учреждений выходит за пределы страны и становится ориентиром для развития программ обучения иностранных студентов.

### Инфраструктурное развитие

#### Привлечение инвестиций в инфраструктуру

Линейка инструментов для финансирования инфраструктурных проектов постоянно расширяется, что позволяет вовлекать в процесс инвестирования все большее количество игроков. Вложения в инфраструктуру становятся значительно привлекательными, учитывая активное развитие государственно-частного пар-

тнёрства (далее ГЧП) и механизмов концессии. ГЧП – это ситуация *win-win* для бизнеса и государства. Компании активно готовы вкладывать инвестиции и компетенции в реализацию долгосрочных масштабных инфраструктурных проектов при условии того, что государство хеджирует их риски. Наиболее часто механизмы ГЧП используются в дорожном строительстве, что определяется достаточно быстрой для долгосрочных вложений окупаемостью. В жилищное строительство зачастую вкладывают в большей степени физические лица. По словам Марата Хуснуллина (Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации), население проинвестирировало отрасль на 7-8 триллионов рублей, что делает жителей страны главными инвесторами. Этот факт обязывает государство к ускоренному формированию комфортной и качественной социальной и транспортной городской инфраструктуры. В этом случае государство инвестирует в рост экономики, так как на одно созданное рабочее место в строительстве возникают до девяти рабочих мест в смежных отраслях.

### **Эффект от инфраструктурного развития для государства**

Руководство страны хорошо понимает роль инфраструктурного развития в формировании экономического роста и суверенитета страны. В этом ключе инфраструктура обладает уникальными возможностями мультипликатора. К таким возможностям можно отнести:

- запрос на инновации – создание новых инфраструктурных объектов, особенно в области дорожного строительства, требует внедрение новых технологий и методов, учитывая непростые климатические и географические особенности большинства регионов России, что позволяет активизировать инновационный потенциал российской науки и провести импортозамещение оборудования и методов работы;
- развитие базовых отраслей экономики – инфраструктурные проекты позволяют переориентировать на внутренний рынок предприятия металлургии, машиностроения и энергетики, обеспечивая объем заказов за счет реализации инфраструктурных проектов;
- создание новых рабочих мест в регионах – для создания инфраструктурных объектов требуются кадры, обладающие разным уровнем квалификации от инженеров и проектировщиков до разнорабочих, что позволяет местному населению быть востребованным на рынке труда;
- создание условий для развития регионального бизнеса – инфраструктурное развитие регионов приводит к активизации малого и среднего предпринимательства, росту рынка услуг в малых городах и появлению новых отраслей бизнеса для регионов, например, таких как туризм;
- рост качества жизни населения – все созданные инфраструктурные проекты приводят к росту качества жизни населения, либо прямым образом создавая более доступные условия для получения экономических благ или социальной помощи, либо косвенным образом от роста налоговых

поступлений и других экономических возможностей региона по удовлетворению запросов жителей;

- решение демографических вопросов – формируют комфортную и благоприятную среду для жизни населения с доступом к социальному обеспечению на высоком уровне. Государство стимулирует рост рождаемости, что является одной из ключевых задач для руководителей всех регионов.

### Потребность в ресурсном обеспечении

Расширение количества инфраструктурных проектов приводит к резкому дефициту основных ресурсов, требуемых для их создания, к которым можно отнести кадры, оборудование и доступ к электроэнергии. Государство за последние пять лет уделяло большое внимание развитию среднего профессионального образования, и полученные результаты оправдали ожидание, однако этого недостаточно, чтобы в полной мере удовлетворить все возрастающие потребности в кадрах по отдельным специальностям. В строительной отрасли происходит запрос на консолидацию, особенно если речь заходит про создание таких крупных инфраструктурных проектов, как Керченский мост или трасса М11, в этом случае эффективная реализация проекта возможна только крупными игроками. Советский опыт показал, что крупные проектные организации имеют возможность сохранять в штате узкопрофильных специалистов, чей опыт и компетенции действуются крайне редко, но обладают высокой востребованностью при решении сложных инженерных задач, в отличие от небольших проектных контор, работающих сегодня на российском рынке. На данный момент на российском строительном рынке, особенно в области создания дорожной инфраструктуры, имеется недостаточное количество крупных компаний, обладающих нужными компетенциями, техникой и человеческими ресурсами, что приводит к задержкам при сдаче объектов и росту издержек контроля за ходом реализации проектов со стороны государства и инвесторов.

### Кто готов вкладываться в будущее

Остается открытым вопрос долгосрочного планирования в области инфраструктурного развития. Сегодня мы активно закрываем потребности расширения логистических и транспортных возможностей по доставке грузов на восток в условиях санкционного давления со стороны традиционных потребителей наших основных экспортных товаров. Но в перспективе 50-100 лет направление грузопотоков может снова измениться, поэтому уже сегодня важно задумываться о создании новых транспортных коридоров, таких как «Север-Юг». Изменения могут затронуть не только работу на внешнем контуре, но и внутреннее взаимодействие между регионами, следует уделять внимание выстраиванию логистики внутри страны. На это направлены проекты по развитию малой и средней авиации и реконструкции наземной инфраструктуры, восстановлению активного речного сообщения и активизации судостроения. Источником роста для российской экономики может стать насыщение инфраструктурными объектами регионов с низ-

кой плотностью населения, такой подход обеспечит привлечение инвестиций в территории, на данный момент не задействованные в хозяйственной деятельности, и позволит повысить уровень жизни граждан.

### **Формирование комфортной среды обитания**

#### **Центростремительные тенденции развития городов**

В стремительно меняющемся мире, где технологии развиваются с невиданной скоростью, а глобальные вызовы от климатических изменений до социальных неравенств требуют новых решений, города сталкиваются с необходимостью переосмысливания своих функций. Именно здесь, на перекрестке прогресса и устойчивости, креативные пространства становятся не просто модной тенденцией, а ключевым элементом урбанистического развития. Креативные общественные пространства – это не просто модные коворкинги или художественные галереи. Это многофункциональные общественные площадки, которые объединяют людей с разными идеями и компетенциями, в них развиваются новые технологии, формируются пространства для общения и спорта.

Особенно актуально формирование креативных пространств в век глобальных вызовов, когда человечество сталкивается с проблемами изменения климата, социального неравенства и ресурсной нехватки, города становятся не просто местами жительства, а арендой для создания устойчивого будущего. Ключевой фактор этого будущего – инвестиции в человеческий капитал и природу.

#### **Градостроительный потенциал территории**

Большие возможности в будущем должен сформировать новый национальный проект «Инфраструктура для жизни», связанный с формированием опорных городов и агломераций для развития. Территория, которая благоприятна с точки зрения качества жизни людей, имеет больший демографический эффект.

Инструментом реализации политики создания комфортных и безопасных городов для семей в настоящий момент является мастер-план территорий, который в перспективе призван обеспечить развитие городов по минимум трем основным направлениям:

1. Развитие доступного жилья: необходимо активизировать строительство жилья эконом-класса, развивать программы льготной ипотеки для молодых семей, создавать условия для развития рынка арендного жилья.
2. Инфраструктура для семей: Детские сады, школы, поликлиники в шаговой доступности, развитая сеть парков, площадок, досуговых центров – все это делает город удобным для жизни с детьми и повышает привлекательность родительства.
3. Безопасность и экология: Благоприятная экологическая обстановка и высокий уровень безопасности – важнейшие факторы принятия решения о

рождении ребенка.

Важно также отметить, что в стремлении к быстрому развитию городов часто возникает соблазн использовать экстенсивный подход: больше дорог, больше жилья, больше объектов инфраструктуры. Однако такой подход часто приводит к неустойчивому развитию, перегруженным системам, нарушению экологии и снижению качества жизни. Для долгосрочного процветания городов необходим баланс между скоростью и качеством. Это означает уделять внимание не только количеству объектов инфраструктуры, но и их качеству, функциональности, интеграции в городскую среду и устойчивому развитию.

Таким образом, участники сессии в целом отметили ключевые изменения, которые позволяют в перспективе создавать города для семей и в целом формировать облик и содержание нового национального проекта «Инфраструктура для жизни»:

1. Доступное жилье – программы поддержки строительства доступного жилья, в том числе для молодых семей, что позволит улучшить жилищные условия для многих горожан.
2. Качественная среда – создание современных и безопасных общественных пространств. Это означает реконструкцию парков, скверов, площадей, строительство новых детских и спортивных площадок, улучшение освещения и благоустройства. Города станут более привлекательными для жизни, отдыха и прогулок.
3. Доступная транспортная система – развитие общественного транспорта, строительство новых дорог и мостов, внедрение интеллектуальных систем управления транспортом, что сделает передвижение по городу и между городами более комфортным и быстрым.
4. Умный город – внедрение цифровых технологий в городское хозяйство. Это позволит улучшить управление коммунальными услугами, создать «умные» системы освещения, отопления, водоснабжения, увеличить эффективность и качество оказания услуг.

### Ставка на мастер-планы

Система планирования в Российской Федерации трансформируется в соответствии с новыми вызовами, которые стоят перед страной. Традиционная система, в которой доминировали генеральные планы, СТП в связке со стратегиями социально-экономического развития, активно меняется под влиянием нового типа документов планирования – мастер-планов. Существует большое количество различных мнений относительно того, что же такое мастер-план. Реальная практика здесь опережает фундаментальное осмысление и научную экспликацию. Что такое мастер-план, мы можем сказать в каждом случае по итогам разработки документа. Но ясно одно: мастер-план является тем новым веянием, на которое обращены взоры власти, бизнеса и общества. Сегодня это узловая точка для множества проектов развития пространства.

Мастер-планы значительно оживили дискурс стратегического планирования. К очевидным преимуществам мастер-планов можно отнести возможности расширенного участия местных сообществ в разработке, возможности объемной визуализации и имплементации большого количества графических материалов, ориентацию на конкретные реализуемые проекты, отсутствие жестких требований по содержанию документа, что позволяет индивидуализировать каждый мастер-план. Простота восприятия привлекает обычных городских жителей, что в конечном итоге способствует улучшению показателей реализации.

### **Большой пространственный эксперимент**

С того момента, как был разработан и принят первый стратегический мастер-план Перми в 2010-2011 гг., прошло более 10 лет. За это время практика мастер-планирования в России из дисперсных эпизодов превратилась фактически в систему. Мастер-планирование в России приобрело значительные масштабы с 2018 года. 2021 год стал поворотным для мастер-планов в РФ. По указу Президента РФ В.В. Путина была начата разработка 25 мастер-планов дальневосточных городов. Таким образом, Дальний Восток стал огромным испытательным полигоном для нового формата стратегического планирования.

Неоднократно в качестве успешного примера реализации мастер-плана приводится мастер-план Дербента, но необходимо больше таких примеров. Только в этом случае мастер-планы пройдут некую легитимизацию. Дальний Восток в этом смысле находится в авангарде, и реализация мастер-планов здесь расставит векторы для дальнейшего мастер-планирования по всей России.

В этой связи абсолютно точно к параметрам реализации мастер-планов подойдут с особой тщательностью. Для получения всех экономических эффектов мастер-план обязательно должен быть реализован целиком, нужно не допускать локальных дисбалансов. Поэтому частичная реализация мастер-плана не может быть принята за абсолютный успех. Но мастер-план может быть успешно реализован только в том случае, если он соотнесен с экономическими реалиями.

### **Мастер-планы в системе стратегических документов**

Фундаментальный вопрос связан с положением мастер-планов в системе действующих стратегических документов. Немаловажно отразить мастер-план во внутренних документах региона, сам мастер-план ничего не значит. Сегодня параллельно мастер-планам могут разрабатываться СТП и стратегии социально-экономического развития для отдельных территорий регионов (как правило, агломераций). То есть для одной и той же территории могут быть утверждены различные документы территориального планирования. По 172-ФЗ все документы стратегического планирования должны подчиняться утвержденной региональной стратегии социально-экономического развития, но на муниципальном уровне происходят значительные разнотечения, в том числе из-за того, что стратегические документы разрабатывают разные команды консультантов.

Ввиду отсутствия однозначного ответа на вопрос о положении мастер-плана в системе стратегических документов возникают различные коллизии на региональном уровне. В одних случаях принятый мастер-план понимается как основание для внесения изменений в прочие документы, в других – мастер-план лишается любой юридической силы<sup>6</sup>. Только утверждение мастер-плана Президентом России придает статус документу. Включение мастер-планов в систему стратегических документов необходимо для исключения возможной ситуации разнотипности стратегического выбора.

### Управление реализацией мастер-плана

От реализации разработанных мастер-планов зависят будущие институциональные изменения: сможет ли мастер-план стать ведущим документом планирования для определенной территории. В связи с этим возникает проблема управления реализацией мастер-плана. Универсального решения в российской практике в данном случае нет. Создаются агентства развития, проектные офисы, расширяются полномочия отдельных департаментов, а в некоторых случаях реализация мастер-плана находится на полном личном контроле губернатора или мэра. При этом региональный и муниципальный уровни власти часто перемещаются, когда, например, создается агентство развития на региональном уровне для реализации мастер-плана муниципального образования. С одной стороны, здесь формируются новые точки соприкосновения региональных и муниципальных властей, но с другой стороны, при отсутствии консолидированной позиции реализация мастер-плана как бы повисает в воздухе.

На текущий момент выбор модели управления реализацией мастер-плана является управленческой задачей, требующей задействования региональных управленческих кадров, и часто личного внимания губернатора. Некоторые регионы активно экспериментируют, результаты успешных экспериментов нужно тиражировать. Формирование такой модели, которую можно было бы применить в любом регионе, – актуальная задача, выполнение которой уменьшит трансакционные издержки.

### Кто будет разрабатывать мастер-планы?

От качества разработки таких стратегических документов, как мастер-план, зависит не просто их реализация, а будущее социально-экономическое развитие регионов и муниципалитетов. Разработка мастер-плана – это серьезная и ответственная работа, которая требует высокого уровня компетенций. Сегодня мы видим огромную нагрузку на все проектные команды, работающие в этой сфере. Когда-то такая же ситуация наблюдалась относительно разработки стратегий социально-экономического развития. Количество разрабатываемых стратегий

---

<sup>6</sup> Прибышин Т. К., Гресь Р.А. Мастер-планы агломераций в современной практике стратегического планирования в России // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития, № 4(71), 2022, с. 76-86.

условно превышало количество компаний-консультантов, что привело к распространению копирования фрагментов текстов стратегий и снижению качества документов в отдельных случаях.

Учитывая сказанное, очень важно обратить внимание на вопрос регионализации работы по подготовке мастер-планов. Региональные или макрорегиональные центры развития компетенций пространственного планирования позволяют актуализировать в каждом конкретном случае проблемы пространственного развития, на которые стоит обратить внимание. Необходимо подумать над созданием центра компетенций по урбанистике, создать Центр урбанистики по Дальнему Востоку. Это, действительно, актуально. Такой центр может быть реализован на базе высших учебных заведений, строящихся кампусов мирового уровня. По Дальнему Востоку в 2023 году были утверждены проекты таких кампусов в Хабаровске и Южно-Сахалинске. Также существующая программа Муравьев-Амурский 2030 – хороший шаг в направлении развития региональных компетенций, наработанный опыт необходимо использовать в предстоящей работе.

### **Зачем развивать арктические города?**

В АЗРФ сегодня осуществляются мега-проекты исторического значения. Реализация таких проектов невозможна без людей – эта мысль красной нитью проходила в течение всей сессии. Фундаментальное значение приобретает вопрос развития опорных населенных пунктов в АЗРФ, так как развитие экономики невозможно без развития среды.

Увеличение доли вахтового освоения не является допустимым решением с точки зрения гармоничного развития территории и обеспечения национальной безопасности в арктических широтах. В Арктике должна быть определенная доля постоянного населения, а значит, необходимы комфортные современные города, адаптированные к арктической специфике. На повышение качества городской среды и ускорение социально-экономического развития арктических городов направлены современные мастер-планы, в которых отражены выбранные жителями приоритеты развития территорий.

### **Общая цель развития для мастер-планов и образ будущего Арктики**

Эффективные мастер-планы опорных населенных пунктов Арктики трансформируют социально-экономическое пространство АЗРФ. В этой связи важно, чтобы мероприятия по развитию отдельных городов были комплементарны друг другу. Артикуляция такой задачи уже произведена, мастер-планы разных городов выстраиваются в единую систему, которая оформляется институционально.

Реализация мастер-планов в совокупности приведет к появлению новых импульсов и благоприятных эффектов для развития территорий. По оценке Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, реализация мастер-планов 16 ОНП позволит увеличить валовый городской продукт в АЗРФ с 3 до 5

трлн рублей<sup>7</sup>. С большой вероятностью такой рост приведет к каскадному изменению всего освоенного пространства Арктического макрорегиона.

Какой должна быть Арктика в будущем? Комфортной, удобной, сказочной, местом воспоминаний, вызывающей чувство гордости, образцовой, теплой, приходящей во снах, технологичной, чистой, конкурентоспособной, современной, любимой, – так отвечали участники сессии. Этот целевой образ, безусловно, необходимо конструировать в мастер-планах арктических городов, без чего невозможно вовлечь широкие слои общественности в реализацию документа и построение общего будущего.

Мастер-план из просто документа должен стать мостом, соединяющим советское наследие освоения Арктики и желаемый в будущем облик территории. Мост проецируется в настоящее и из мысленной конструкции превращается в реальную посредством реализации мастер-планов арктических городов и агломераций.

### **Климатические риски для российского бизнеса**

Российский бизнес сталкивается с широким спектром климатических рисков, которые затрагивают разные аспекты его деятельности – от разрушения инфраструктуры до увеличения логистических издержек и усиления регуляторного давления. Эффективное управление этими рисками требует комплексного подхода, включающего адаптацию инфраструктуры, внедрение устойчивых технологий, пересмотр цепочек поставок и активное участие в международных инициативах по снижению углеродных выбросов.

### **Возможности для российского бизнеса**

Изменение климата не только представляет серьезные риски для экономики и бизнеса, но и открывает новые возможности для компаний в России, готовых адаптироваться к этим вызовам. В условиях глобальных климатических изменений, сопровождаемых усилением регуляторных мер и общественного давления на снижение углеродного следа, российский бизнес получает шанс не только минимизировать риски, но и занять лидирующие позиции в ряде перспективных отраслей.

В условиях климатических вызовов российский бизнес может развивать инновационные продукты и услуги, ориентированные на устойчивое развитие и смягчение последствий изменения климата, включая производство экологически чистых материалов, технологий для адаптации сельского хозяйства к новым климатическим условиям и решений для улучшения городской инфраструктуры.

Климатические вызовы создают новые перспективы для компаний, занимающихся инфраструктурными проектами и строительством. Такие экстремальные погодные условия, как наводнения, ураганы и пожары, требуют модернизации

---

<sup>7</sup> Президент поручил ускорить реализацию мастер-планов Арктики. URL: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3489065>

существующей инфраструктуры и создания новых, устойчивых к изменениям климата объектов: как транспортных, так и энергетических объектов, а также жилых и коммерческих зданий. Участие российских строительных компаний в подобных проектах может существенно повысить их конкурентоспособность и открыть новые рынки как в стране, так и за ее пределами. Важным направлением становится разработка умных городов (smart cities), которые включают в себя системы управления ресурсами и технологиями, повышающие устойчивость городской инфраструктуры к климатическим изменениям.

Один из перспективных секторов для бизнеса в условиях климатических вызовов – это сельское хозяйство. С одной стороны, изменение климата создает угрозы для традиционного аграрного производства, но с другой – открывает возможности для развития новых технологий и подходов, таких как точное земледелие, гидропоника и агротехнологии, устойчивые к засухам и другим климатическим факторам. Российский аграрный сектор имеет огромный потенциал для роста, учитывая наличие обширных земельных ресурсов, которые могут быть использованы для устойчивого сельскохозяйственного производства, а также расущий спрос на продовольствие как на внутреннем, так и на внешних рынках.

В условиях усиления международного давления на экологическую ответственность и снижения углеродного следа российские компании могут развивать программы корпоративной социальной ответственности (КСО) и экопрограммы, что также открывает новые возможности для взаимодействия с потребителями и инвесторами. Внедрение принципов ESG помогает улучшить репутацию компаний, привлечь новых клиентов и выйти на рынки с высокими экологическими стандартами. Это становится особенно актуальным для крупных российских компаний, стремящихся сохранить конкурентоспособность на международных рынках, где требования к экологической ответственности постоянно ужесточаются.

Таким образом, климатические вызовы, несмотря на их потенциальные риски, открывают для российского бизнеса множество возможностей для роста и развития. Инвестиции в «зеленые» технологии, создание устойчивой инфраструктуры, участие в международных климатических проектах и адаптация сельского хозяйства к новым условиям могут способствовать укреплению позиций России на мировом рынке и обеспечению устойчивого экономического развития страны.

### Карбоновый полигон как инструмент достижения углеродной нейтральности

Карбоновые полигоны в России представляют собой ключевые площадки для оценки углеродного баланса природных экосистем и разработки технологий по снижению выбросов парниковых газов. Эти полигоны позволяют вести мониторинг эмиссий и поглощения углерода, тестировать технологии углеродной нейтрализации и разрабатывать методы восстановления экосистем. В рамках национальной климатической программы карбоновые полигоны являются важным

инструментом в борьбе с изменением климата и способствуют выполнению международных обязательств России по снижению углеродного следа.

Проекты карбоновых полигонов предполагают создание сети исследовательских площадок в различных природно-климатических зонах страны. Это позволит эффективно изучать воздействие климатических изменений на различные экосистемы и адаптировать их к современным вызовам. В частности, основными направлениями работы карбоновых полигонов являются мониторинг состояния биомов, изучение лесных экосистем, разработка технологий улавливания и хранения углерода, а также внедрение методов сельскохозяйственного использования земель, способствующих повышению поглощающей способности природных систем.

Карбоновые полигоны – это ключевые площадки для испытания технологий по измерению и мониторингу парниковых газов на неурбанизированных территориях, инициированные Министерством науки и высшего образования РФ. Их деятельность охватывает как проведение научных исследований и установку измерительного оборудования, так и образовательные программы. Операторами полигонов зачастую выступают ведущие российские вузы, например, МГУ или ЧГУ, но также и коммерческие компании. Основная задача полигонов – мониторинг выбросов углекислого газа, метана и других парниковых газов, а также изучение возможностей их поглощения.

Для российского бизнеса участие в этих проектах представляет значительный интерес с точки зрения внедрения «зеленых» технологий и улучшения своей ESG-отчетности. Компании могут разрабатывать и тестиировать инновационные решения по снижению выбросов, что соответствует требованиям международных стандартов и увеличивает их конкурентоспособность на мировом рынке. Инвестиции в карбоновые полигоны открывают перспективы для получения углеродных кредитов, что является значительным преимуществом в условиях растущего внимания к углеродной нейтральности. Карбоновые полигоны также позволяют бизнесу минимизировать риски, связанные с изменением климатической политики, и увеличивать свою привлекательность для международных инвесторов.

Сейчас в России уже функционирует 19 карбоновых полигонов, которые занимают 312 939,53 га территорий в разных регионах страны (Воронежская, Московская, Калужская, Кировская, Ростовская, Волгоградская, Новосибирская, Сахалинская, Калининградская, Свердловская, Самарская, Томская и Тюменская области, а также Республики Башкортостан, Татарстан и Чеченская, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Приморский и Краснодарский край), и их число продолжает расти. Важно отметить, что реализация подобных проектов способствует не только снижению выбросов, но и созданию новых рабочих мест, стимулированию инновационной деятельности и развитию целого ряда отраслей, включая сельское хозяйство, энергетику и лесное хозяйство.

Участие бизнеса в проектах по развитию карбоновых полигонов становится важным фактором успеха этих инициатив. Российские компании, особенно в

таких отраслях как энергетика, metallurgия и сельское хозяйство, сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым условиям. Эти секторы исторически отличаются высокими уровнями выбросов, и их участие в карбоновых полигонах позволяет не только сократить углеродный след, но и развивать передовые технологии декарбонизации.

Участие компаний нефтегазового сектора, как индустриальных партнеров, в проектах по улавливанию и хранению углерода значительно повышает успешность реализации проектов. Например, «Газпром», «Роснефть» и другие крупные игроки активно рассматривают возможности создания своих карбоновых полигонов или участия в существующих инициативах. Эти компании инвестируют в исследования и внедрение технологий по улавливанию CO<sub>2</sub> на своих производственных объектах с последующим его хранением или использованием в других промышленных процессах. Успех таких проектов не только поможет снизить выбросы углерода, но и укрепить конкурентные позиции компаний на международных рынках, где требования к углеродной нейтральности становятся всё строже.

Представители бизнеса из других отраслей также проявляют интерес к участию в реализации проектов карбоновых полигонов. В аграрном секторе карбоновые полигоны могут стать полигоном для тестирования методов повышения углеродного поглощения почвами, использования органических удобрений и других практик, которые позволяют сократить углеродный след сельского хозяйства. Например, такие крупные агропромышленные компании, как «ЭкоНива» и «РусАгро», могут использовать такие полигоны для оптимизации своей производственной цепочки и внедрения устойчивых технологий земледелия, что поможет им не только повысить производительность, но и улучшить свои экологические показатели.

Компании, участвующие в проектах карбоновых полигонов, получают доступ к новым возможностям по созданию и продаже углеродных кредитов на международных рынках. В условиях глобального перехода к углеродной нейтральности спрос на углеродные кредиты растёт, и компании, способные продемонстрировать высокие результаты в снижении выбросов, могут выгодно продавать свои избыточные кредиты. Таким образом, развитие карбоновых полигонов и участие в них бизнеса представляет собой не только стратегическую инициативу по снижению углеродного следа, но и источник дополнительных доходов для компаний.

Развитие карбоновых полигонов также способствует привлечению иностранных инвестиций в российскую экономику. Международные финансовые институты и климатические фонды всё больше внимания уделяют проектам, направленным на снижение выбросов и борьбу с изменением климата. Компании, участвующие в реализации проектов карбоновых полигонов, имеют больше шансов на привлечение «зелёного» финансирования и международных инвесторов, заинтересованных в проектах с низким углеродным следом.

Важной составляющей успешного развития карбоновых полигонов является

ся сотрудничество бизнеса с государством. Федеральные и региональные власти активно поддерживают развитие таких проектов, предлагая налоговые льготы, субсидии и другие стимулы для компаний, готовых инвестировать в экологические инновации. В этом контексте карбоновые полигоны становятся платформой для тесного взаимодействия между частным сектором, научными институтами и государственными структурами, что способствует созданию единого подхода к борьбе с изменением климата.

Одним из примеров успешного сотрудничества бизнеса и государства является создание карбоновых полигонов в Сахалинской области, где местные власти в сотрудничестве с крупными промышленными компаниями и научными центрами разрабатывают методы снижения углеродного следа региона. Этот проект является частью более широкой программы по достижению углеродной нейтральности Сахалина к 2025 году, что может стать моделью для других регионов страны. Участие компаний в подобных проектах не только способствует снижению их выбросов, но и открывает новые возможности для долгосрочного устойчивого роста.

Карбоновые полигоны становятся важным элементом в стратегии климатической адаптации России, обеспечивая научную и технологическую поддержку для бизнеса и государства. Они представляют собой важный инструмент для перехода к низкоуглеродной экономике и усиления позиций России на международной арене в сфере борьбы с изменением климата.

### Экономическая повестка

#### **Данные – основа для принятия эффективных решений на всех уровнях**

Мир стремительно погружается в эпоху данных, объемы которых растут экспоненциально. Как превратить данные в доступный всем участникам экономических процессов ресурс? Как научиться пользоваться данными, чтобы и государство, и бизнес, и общество смогли извлечь из этого пользу? В рамках сессии «Цифровизация госуправления и экономика данных: конкуренты или партнеры?» представители органов власти и бизнеса, среди которых как крупные транснациональные компании, так и разработчики, производители компьютерной техники и ИТ-решений, обсудили основные проблемы развития экономики данных, выделили ключевые преимущества и открывающиеся возможности развития российского рынка данных и дальнейшей цифровизации госуправления.

Переход к принятию управленческих решений на основе анализа больших данных даст большой мультипликативный эффект и станет источником повышения конкурентоспособности компаний и увеличения производительности труда в цифровой экономике, когда при неизменном уровне занятости населения обеспечивается более высокий уровень производства товаров и услуг. Этим обусловлена ставка российского правительства на экономику данных, благодаря ко-

торой реализация процессов в государственном управлении, социальной жизни и бизнесе выйдет на новый качественный уровень и будет отвечать требованиям времени по скорости, качеству и эффективности. В целом, все процессы принятия решений на различных уровнях станут менее стихийными, случайными и более обоснованными. Это, в свою очередь, напрямую определяет конкурентоспособность национальной экономики и качество жизни населения.

Задачей государства в таких условиях становится создание полноценного рынка данных. Государство не только как регулятор, но и как полноценный участник этого рынка, должно использовать данные для повышения качества оказания услуг и предоставления сервисов населению.

Безусловно, все эти задачи должны быть выполнены с использованием решений отечественных разработчиков в части оборудования, технологий и программного обеспечения, что в конечном итоге обеспечит достижение и другой важнейшей цели – технологического суверенитета нашей страны.

### **«Экономика данных» продолжит дело «Цифровой экономики»**

Новый нацпроект, приходящий на смену старой программе «Цифровая экономика», завершающейся в 2024 году, призван ее продолжить и учесть большинство текущих трендов и больших вызовов. Россия входит в топ-10 стран с наиболее высоким уровнем цифровизации госсектора. Наша страна находится на четвёртом месте в мире по числу генеративных моделей искусственного интеллекта и входит в топ-10 по общей мощности суперкомпьютеров<sup>8</sup>.

Высокие темпы и увеличивающиеся масштабы цифровизации в стране, появляющиеся в связи с этим риски требуют сделать процесс цифровой трансформации управляемым и подчиненным общим целям, когда выгодоприобретателями станут все участники экономических процессов.

В новом проекте существенно расширены рамки приоритетов цифровой трансформации. Например, в числе новых задач – обеспечение информационной и кибербезопасности, устойчивости работы инфраструктуры и интернета. Кроме того, впервые на уровне национальных целей развития страны появилась задача по созданию полноценного рынка больших данных, обеспечивающего обязательную защиту персональных данных. При этом государство, бизнес и общество должны иметь равный доступ к данному рынку и использовать его в качестве нового производственного фактора для повышения своей эффективности.

В новом нацпроекте «Экономика данных» выбраны три ключевых направления развития по три категории в каждом<sup>9</sup>, в рамках которых прикладывать усилия необходимо не только государству, но и бизнесу.

Первое направление включает инфраструктуру, которая должна развиваться в части интернета, кибер-безопасности и кадрового обеспечения.

---

<sup>8</sup> Россия вошла в топ-10 стран с наиболее высоким уровнем цифровизации госсектора. URL: [https://rapsinews.ru/digital\\_law\\_news/20240220/309635016.html](https://rapsinews.ru/digital_law_news/20240220/309635016.html)

<sup>9</sup> Дмитрий Григоренко представил на ВЭФ нацпроект «Экономика данных». URL: <http://government.ru/news/52567/>

Второе направление – это инструменты, к которым, в первую очередь, относятся цифровые платформы во всех отраслях экономики и социальной сфере (начиная с госуслуг до типовых ИС в регионах). Цифровое госуправление предполагает создание единой платформы для государственной цифровизации, что подразумевает интеграцию всех существующих и проектируемых платформ между собой. Последний инструмент – инвестиции в индустриальные ИТ-решения, отечественное программное обеспечение.

Наконец, третье направление – это внедрение искусственного интеллекта во все отрасли экономики, что должно обеспечить сокращение затрат заказчиков на российские ИИ-решения.

### **Госуправление и экономика данных: единство и борьба противоположностей**

Невероятные объемы данных ежесекундно создаются в различных сферах, а степень их использования продолжает оставаться на крайне низком уровне, несмотря на ясное понимание возникающих при этом преимуществ в целях оптимизации процессов управления в госсекторе, бизнесе, общественной сфере. В данном вопросе единственно верной стратегией, на наш взгляд, должна стать стратегия сотрудничества, строящаяся на балансе интересов граждан, государства и бизнеса, объединении усилий для создания новых возможностей для всех.

Государство в этих процессах следует рассматривать не только как регулятора, формирующего стандарты работы, проводящего «мосты» сотрудничества, партнерства и доверия между всеми стейкхолдерами, но и как полноценного участника и пользователя рынка данных, совершенствующего свою деятельность и демонстрирующего успешный пример эффективной работы с данными. Не экспертное мнение или прошлый опыт, а аналитика больших данных должна служить основой для принятия решений на самых высоких уровнях государственного управления.

Участники сессии сопались во мнении, что нужно обмениваться данными, а роль государства состоит в том, чтобы выстроить своеобразный «безопасный треугольник», где каждый чувствовал бы себя уверенно и защищенно. Кроме того, должны поменяться стратегии и модели поведения участников экономических процессов, необходимо планомерно развивать культуру доверия к партнерам.

Цифровая инфраструктура образует своеобразное ядро экономики данных, где различные игроки взаимодействуют друг с другом и непосредственно с данными, получая от этого взаимодействия собственные выгоды. При этом нужно учитывать, что экономика данных требует все более мощной инфраструктуры для хранения, обработки и передачи больших объемов информации. Для этого требуется строительство data-центров, в том числе уровня Tier IV. В данном направлении ведется работа как на уровне государства<sup>10</sup>, так и на уровне крупных

---

10 2024: Соглашение о строительстве 15 data-центров за 35 млрд рублей в Коми. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Энергоресурс-К>

компаний, которые активно занимаются строительством своих центров обработки данных и уделяют развитию коммуникационной инфраструктуры важнейшее место в своих корпоративных стратегиях. На важность вклада частного бизнеса в развитие инфраструктуры обратил внимание участников сессии президент «ЭР-Телеком Холдинга» Андрей Кузяев, обосновав тезис о том, что без инфраструктуры, включая доступный интернет с необходимой скоростью и качеством, ни о какой цифровизации бизнеса не может идти речь. Спикер подчеркнул, что необходимо изменить отношение к инфраструктуре, отказаться от правила инвестирования в инфраструктуру по остаточному принципу.

Участники сессии были едины во мнении, что в сложившихся реалиях лишь сотрудничество государства и частного бизнеса позволит обеспечить динамичное опережающее развитие инфраструктуры.

### **Основные тренды развития экономики данных до 2050 года**

Среди актуальных трендов выделяются экономические, социальные, научно-технологические, экологические, ценностные, демографические, политические и регуляторные. В частности, наиболее значимыми являются возникновение новых болезней, локдауны, старение населения, возникновение новых отраслей туризма, развитие умных городов, в том числе, углеродно нейтральных городов, экономика совместного потребления и многие другие. Некоторые из складывающихся трендов могут послужить ограничениями на пути развития экономики данных, например, изменение климата.

Среди выявленных исследователями из НИУ ВШЭ с помощью системы интеллектуального анализа больших данных iFORA научно-технических трендов, сложившихся в первом квартале 2024 г., следует отметить следующие: устойчивое развитие, внедрение технологий, повышение конкурентоспособности, поддержка исследований, государственное регулирование, формирование компетенций<sup>11</sup>. Авторами установлено, что к трендам научно-технического развития в мировой повестке зарубежных стран относятся одновременно нарастание конкурентной борьбы за технологическое лидерство и выстраивание кооперации и сотрудничества в процессе поиска решений в ответ на глобальные вызовы. Важнейшим трендом будущего станет развитие нейронных и интеллектуальных сетей через технологии нейроинтерфейса, предоставляющие принципиально новый способ передачи информации напрямую из мозга на внешнее устройство.

Стоит обратить внимание на изменение процессов потребления, которые станут интеллектуальными с использованием цифровых аватаров в автоматическом режиме. При этом будет обеспечиваться бесшовность процессов создания и потребления продукции со встроенными цифровыми финансами, а единицей учета, вероятно, станет вычислительная мощность, в то время как эквивалентом стоимости может стать вычислительное время, требуемое на обработку необхо-

---

11 Тренды мировой научно-технической политики в I квартале 2024 года. URL: <https://issek.hse.ru/news/930068342.html>

димых данных.

### **Задача экосистем данных – создать равные возможности для всех**

Не вызывает сомнений, что в будущем будет построена полноценная экосистема данных, различные игроки которой будут взаимодействовать друг с другом и непосредственно с данными, получая от этого взаимодействия различные выгоды. Михаил Сродных, генеральный директор СКБ Контур, на сессии отметил, что задача экосистемы состоит в предоставлении различным участникам рынка схожих условий для работы с большими данными. При этом универсальными инструментами работы с данными будут обеспечены абсолютно все участники. Таким образом, с помощью экосистемы возможности использования данных будут предоставлены всем ключевым участникам и стейкхолдерам, и останется вопрос оптимального использования этих данных в целях повышения эффективности функционирования компаний, отраслей, территорий. С этих позиций станут неизбежны коллаборация и конвергенция различных отраслей между собой, произойдет стирание межотраслевых границ. Благодаря повсеместному использованию данных процессы принятия управлеченческих решений на различных иерархических уровнях станут менее стихийными, эпизодическими и более обоснованными.

На наш взгляд, развитие каждого участника в новых условиях будет невозможно без кооперации с другими участниками. Параллельно будут происходить два процесса: сохранение здоровой конкуренции между игроками и усиление интеграционных процессов между всеми участниками посредством поиска точек соприкосновения и апробации новых форматов совместной работы.

В данном контексте представляется важным развивать российскую геопространственную отрасль, создавать все необходимые условия, обеспечивать отрасль единой национальной платформой для работы с пространственными данными в удобном формате как для разработчиков, так и для государства, граждан, бизнеса, позволяющем многократно использовать данные, улучшая их качество, «обогащая» их. При этом следует совершенствовать методы сбора данных у поставщиков с целью обеспечения их полноты, точности, своевременности и актуальности данных.

Сквозной технологией, которая формирует основу для реализации наципроекта «Экономика данных», является искусственный интеллект. При этом важно понимание неразрывной целостности и единства технологий ИИ и больших данных. Результатом их взаимодействия является построение цифровых платформ, формирующих принципиально новый интеллектуальный механизм принятия решений.

### **Кадровые ресурсы экономики данных**

Кадровый дефицит объективно является важнейшим вызовом для развития России, его качественные и количественные параметры разнятся для каждой от-

расли, в ИТ сфере, согласно оценкам Максима Колесникова, заместителя Министра экономического развития Российской Федерации не хватает 500-700 тыс. разработчиков. При этом принятые государством меры по созданию условий для возвращения уехавших в 2022 году за пределы Российской Федерации ИТ-специалистов возымели действие и 2/3 вернулись, а общее количество ИТ-специалистов по данным Минцифры за прошлый год увеличилось на 13% и составило 857 тыс. человек<sup>12</sup>. Другими словами, дефицит кадров в ИТ-отрасли связан не с релокацией, а с взрывным характером развития отрасли.

### Причины и структура дефицита ИТ-специалистов

Можно выделить два фактора дефицита ИТ-специалистов: в 2020 году – ускоренная цифровая трансформация ввиду ковидных ограничений и перехода в онлайн и в 2022 году – массовый исход вендоров и срочная необходимость их замещения. Достижение целей национального проекта «Экономика данных» также кратко увеличит потребность в ИТ-специалистах.

Общая количественная оценка нехватки кадров в ИТ не приближает нас к пониманию оптимальных путей ее компенсации. Не менее важна структура дефицита. Проблемой является недостаточный профессиональный уровень выпускников ИТ-специалистов. Государство всемерно поддерживает ИТ компании<sup>13</sup> и в рамках логики «кому больше дано, с того и спрос» ИТ-бизнес должен полностью включиться в образовательный процесс.

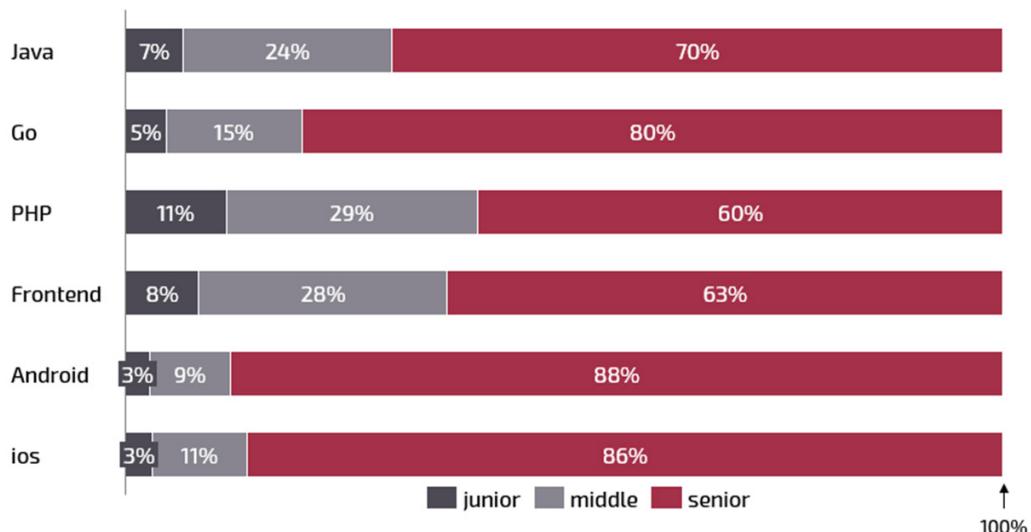


Рисунок 15 - – Распределение вакансий разработчиков в зависимости от языка программирования и уровня специалиста (% от общего количества, III-IV квартал 2023 года)

Однако в большинстве случаев выпускаемые ИТ-специалисты не являются в

12 Количество ИТ-специалистов в России увеличилось на 13%. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/50230/>

13 Государственные меры поддержки для ИТ-компаний URL: <https://www.gosuslugi.ru/itindustry>

полном смысле готовыми сотрудниками, способным решать практические задачи, на их переобучение тратится не менее года. Красноречивым подтверждением являются результаты исследования Sense-group (рисунок 1), исходя из которых наиболее востребованными являются Seniordevelopers, или старшие разработчики, то есть специалисты высокой квалификации, обладающие теоретическими знаниями, практикой, способные выстраивать архитектуру проектов в соответствии с потребностями заказчиков. Младших разработчиков, или juniordevelopers, на рынке достаточно, тем более что искусственный интеллект во многом составляет им конкуренцию.

Касаясь тематики искусственного интеллекта в контексте напряженности на рынке труда, следует отнести его внедрение к факторам, побуждающим профессиональное развитие. Эффект «циклической ссылки», состоящий в том, что чем больше готовится специалистов для ИТ сферы, тем больше создается продуктов, для использования которых нужно все больше и больше ИТ-специалистов. В рамках той же логики по мере прогрессирования технологий процессы, которые раньше выполнялись «вручную», смогут быть в должной мере оцифрованы и переданы ИИ, высвобождая рабочую силу для более сложных задач, которые ИИ не может выполнять, и чем закончится эта спиралевидная гонка возможностей сейчас не ясно.

На многие вопросы ответы содержатся в стратегии развития искусственного интеллекта, но на данный момент в тактическом горизонте можно утверждать, что компаниям нужна уже не только цифровая трансформация, но и ИИ-трансформация, для которой нужны квалифицированные специалисты. ИТ-сектор настолько стремительно развивается, что система высшего образования, априори не столь динамичная и ориентированная на предоставление фундаментальных знаний, не может поставлять на рынок готовых ко всем актуальным практическим сложностям старших специалистов, поэтому бизнес обязательно должен всемерно включаться в подготовку кадров, если не хочет выращивать их самостоятельно или перекупать за значительные суммы, не будучи уверенным в их квалификации. Поэтому с точки зрения подготовки высококлассных специалистов участие бизнеса не просто желательно, а является необходимым условием.

Представляется, что важной задачей для России является обеспечение цифрового равенства, ИИ-равенства как по отраслям, так и по регионам, поскольку, как говорилось выше, цифровая зрелость во многом определяет конкурентоспособность компаний, регионов. Вызовом является и методология оценки цифровой зрелости, поскольку качественные параметры являются ключевыми (количество ИТ-специалистов ничего не говорит о результате их работы, покупка ИТ-продуктов не характеризует уровень цифровизации деятельности компании и т.д.) Наука в данном контексте должна сказать свое слово.

### Ресурсы будущего – инвестиции в настоящее

Стратегическим направлением развития российской экономики является

Арктика. Для характеристики Арктической зоны Российской Федерации максимально подходит слоган «работаем на перспективу», так как обильность ресурсов и потенциала развития зачастую соседствует с невозможностью быстрого их освоения и доставки до основных рынков сбыта. Именно поэтому крайне важным становится выстраивание долгосрочных планов социально-экономического развития, учитывающих все аспекты, ограничивающие потенциал Арктических территорий. В рамках стратегического развития этой территории требуется найти баланс, позволяющий гармонизировать экономический интерес к богатствам Арктики, и вопросы социального развития, а также обозначить новые горизонты для технологического лидерства. Поднятые вопросы определяют не только возможность роста экономики страны в целом, но и устойчивость социально-экономического пространства страны к новым геополитическим вызовам и способность обеспечения суверенитета.

### **Добыча завтра там, где идет геологоразведка сегодня**

Арктика не просто важна как сырьевая база, она обладает уникальным количеством ресурсов и их номенклатурой, по ряду направлений она является уникальным регионом для добычи. Доля сырьевого сектора в ВРП некоторых регионов составляет более 70%. Из стоящих перед страной задач можно отметить включение в разработку ресурсов новых территорий, ранее считавшихся труднодоступными. Геологоразведка – это дорогостоящее направление деятельности, носящее стратегический характер, следовательно, для активизации этого процесса требуются государственное влияние и возможность дополнительного стимулирования бизнеса. Стоит вопрос поддержания экономической эффективности для традиционных мест добычи, где формируются новые отраслевые специализации и развиваются предприятия глубокой переработки сырьевых ресурсов. Перспектива – это не только увеличение глубины переработки и сопутствующие этому процессу структурные изменения ВРП и отраслевой специализации экономики регионов, но и интеграция большого пространства в хозяйственную деятельность. Перспектива может в свою очередь стать толчком для роста качества жизни населения и насыщенности территории сервисами и инфраструктурой. Для этих целей требуется формирование долгосрочных планов по развитию логистических магистралей, в частности связывающих Арктическую зону РФ с остальными регионами страны, предоставляя бизнесу возможность повышения интенсивности работы на внутреннем рынке и расширяя доступ к экспортной инфраструктуре.

### **Индивидуальный подход региональных управленческих команд к ключевым стейкхолдерам**

Основной задачей региональных управленческих команд в контексте создания благоприятной инвестиционной среды становится индивидуальный подход к взаимодействию с потенциальными инвесторами и индустриальными партнё

рами. Дополнительно регионы получают выгоду от создания новой логистической инфраструктуры и оптимизации использования существующих производственных мощностей и, конечно, социальные эффекты от вложений в проекты для людей и развития городской среды, включая улучшение качества жизни населения, развитие городской среды и повышение человеческого капитала. Это, в свою очередь, способствует удержанию населения в городах и сельской местности.

### Кадры для подготовки кадров

В условиях современной геополитической обстановки и роста волатильности на мировых рынках особое значение приобретает стратегическое взаимодействие высших учебных заведений с индустриальными партнерами. Ключевым аспектом такого сотрудничества становится оперативное реагирование со стороны учебных заведений на запросы отраслей и интеграция практических кейсов в образовательный процесс. Для достижения этой цели необходимо не только обеспечить трансформацию учебных программ, но и пересмотреть подход к подготовке преподавательского состава. В этом контексте важную роль могут сыграть крупные компании, присутствующие в Арктических регионах. Фокус внимания при этом должен быть направлен не только на высшие учебные заведения, но и на средние профессиональные образовательные учреждения, лицеи и школы. Комплексный подход к модернизации системы образования позволит обеспечить высокий уровень подготовки специалистов, востребованных на рынке труда.

### Упор на инновации

Арктический регион открывает перспективы для разработки инновационных методов освоения природных ресурсов, находящихся в труднодоступных местах. Это обусловлено необходимостью применения передовых технологий и подходов, которые могут быть адаптированы для разработки месторождений ископаемых в других регионах.

Инновации в Артистической зоне могут включать в себя комплекс исследований в области разработки новых видов оборудования и техники для работы в экстремальных условиях, создание систем дистанционного мониторинга и управления процессами добычи, применение роботизированных и автоматизированных систем для снижения рисков для человека в сложных условиях, разработку экологически чистых технологий переработки и утилизации отходов производства. Освоение природных ресурсов в Арктике открывает новые горизонты для инноваций и технологического суверенитета, способствуя не только экономическому росту, но и сохранению уникальной экосистемы региона.

### Дефицит кадров – ключевой сдерживающий фактор

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от

7 мая 2024 года содержит описание не только приоритетов развития государства, но и сопряженных задач, к числу которых относится устойчивый рост производительности труда.

Актуальность темы производительности труда повышается по мере нарастания внешних стрессовых для экономики факторов и обострения внутренних проблем социально-экономической системы – в первую очередь дефицита кадров, являющегося на данный момент сквозной характеристикой ресурсной базы развития всех отраслей производства России. Остроту ситуации можно проиллюстрировать двумя параметрами: уровень безработицы – 2,6 %, а потребность в кадрах до 2030 года составляет 2,4 млн работников (преимущественно рабочих профессий).

Кадровая составляющая развития российской экономики в связи с указанными масштабами дефицита привлекает едва ли не больше внимания органов власти и институтов развития, чем финансовые и логистические проблемы. Обсуждение значимости среднего профессионального образования для модернизации экономики проходило многие этапы на всех уровнях управления, приобретая форму конкретного запроса работодателей к системе среднего профессионального образования (СПО). Так, например, еще в 2020 году на уровне Совета Федерации<sup>14</sup> обсуждалась система формирования контрольных цифр приема в образовательные организации СПО, несоответствие квалификаций выпускников запросам работодателей и «болевую точку» СПО – низкую престижность рабочих профессий.

## Обоснованный оптимизм

Наиболее ярким, успешным примером действующих мер видится федеральный проект “Профессионализм”, являющийся сфокусированным ответом системы образования на потребности экономики в развитии производства. Федеральный проект, стартовавший в 2022 году, аккумулировал меры и мероприятия, которые были реализованы по преодолению перечисленных проблем.

Амбициозные цели проекта, предполагающие увеличение численности обучающихся в образовательных организациях, реализующих программы профессионализма с 150 000 в 2022 году до 1 200 000 к 2030 году, имеют под собой весомое основание. В частности, опросы свидетельствуют о значительной доли молодежи, не считающей высшее образование обязательным атрибутом удачной карьеры (60% среди 18-24-летних, 52% среди 25-34-летних)<sup>15</sup>. Показательно, что возрастающую популярность СПО отражают и опросы родителей выпускников. Однако важно отметить, что наибольшей популярностью пользуются ГТ и меди-

14 Круглый стол комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре «Актуальные вопросы развития системы среднего профессионального образования в Российской Федерации». URL [http://science.council.gov.ru/activity/activities/round\\_tables/114783/](http://science.council.gov.ru/activity/activities/round_tables/114783/)

15 Исследование ВЦИОМ: Высшее образование: неожиданный ренессанс? URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vysshee-obrazovanie-neozhidannyi-renessans>

цинские специальности, рабочие профессии по-прежнему нуждаются в популяризации.



Рисунок 16. Распределение вариантов ответов на вопрос: «После окончания школы ваш ребенок продолжит обучение в...»

Однако согласно итогам выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование в 2021 году, основными проблемами трудоустроенных выпускников была низкая заработная плата и отсутствие перспектив.

Исходя из представленных данных, участие работодателя в образовательном процессе СПО, желательно до его начала, в системе общего образования обязательно. Выпускникам важно осознавать имеющиеся перспективы, четко понимать возможности трудоустройства как в своем регионе, так и за его пределами. Образовательные программы с участием бизнеса приводят к трудоустройству 80-85% выпускников, без четкой ориентации на конкретного работодателя – лишь 55%. При этом заинтересованность работодателя во многом зависит от прозрачности оценки образовательного результата и в данном контексте важное значение приобретает оценка качества подготовки выпускников в соответствии с профессиональными стандартами. Этот вопрос в настоящее время прорабатывается в рамках системы государственной аккредитации профессионального образования.

### Квалификационный профиль будущего России

Совокупность факторов, влияющих на процесс определения фактического соответствия квалификации заявленным требованиям работодателя, требует совершенствования методологической базы категоризации квалификаций. Первый уровень является базовым, второй означает наличие практического опыта с одной конкретной технологией, третий уровень предполагает возможность выбора технологий для решения определенной задачи, четвертый – способность обучать и управлять другими сотрудниками. Таким образом, для реализации потенциала СПО в том объеме, который нужен экономике страны, необходима межсекторальная, сетевая кооперация всех участвующих сторон в формировании кадрового потенциала производства с четким видением результирующих показателей.

Одной из примет и необходимостей времени является оперативность, по-

этому ожидание обратной связи по итогам внедренных инициатив на основе изучения ведомственных данных не является приемлемым вариантом. В настоящее время проектируется обновленная палитра национальных проектов, встраивается логика их реализации с точки зрения синергии, максимизации эффективности затраченных усилий. Производительность труда станет центральным элементом в нацпроекте “Экономика”, система образования в национальных проектах “Молодежь” и “Кадры”. Уже сейчас важно синхронизировать индикативные блоки проектов и значения целевых показателей, но по-настоящему цель будет достигнута, если система СПО наполнится мотивированными кадрами, которые количественно и качественно будут соответствовать запросам работодателей и сами удовлетворены приобретенной специальностью и местом работы. Для этого требуется выстраивание бесшовного пространства перехода из системы общего образования в систему среднего профессионального образования и трудоустройства. Многое сделано, но не меньше предстоит, причем в ускоренном режиме, для того чтобы реализация национальных проектов осуществлялась в условиях максимальной синергии, чтобы положительный эффект от конкретной меры, финансового импульса не купировался барьером институционального свойства, а именно организационной или административной разобщенностью конкретных организаций, координирующих и контролирующих органов.

### **Новые форматы взаимодействия науки, образования и бизнеса**

Образовательная и научная среда после многих лет раздробленности начала выстраивать внутриотраслевое взаимодействие. Развитие сетевых форматов позволяет вузам из разных регионов формировать единые образовательные программы, не вынуждая студентов покидать регион проживания. К плюсам такого подхода можно отнести усиление брендов образовательных учреждений, обмен опытом и компетенциями, обучение кадров на местах и формирование единого образовательного пространства на всей территории страны.

Идет активное восстановление лучших практик советского образования, связанных с выстраиванием плотной коммуникации между образованием и бизнесом. Для крупных промышленных предприятий взаимодействие с вузами позволяет решить кадровый вопрос и начать адаптацию молодых специалистов к последующей работе еще в процессе их обучения. Ряд региональных вузов разрабатывает программы реализации до половины учебного плана на площадках предприятий. Усиливается роль целевого набора, особенно в таких социально значимых для региона отраслях, как здравоохранение, образование и социальная работа.

Растет интерес к разработке образовательных программ под конкретных индустриальных партнеров. В какой-то степени это позволяет вернуть в систему высшего образования отраслевой подход, характерный для советского периода, когда специалистов готовили не только в рамках отдельных профилей, но и адаптировали универсальные специальности, связанные со сферой управления,

под отдельные отрасли и даже предприятия. На современном этапе такие образовательные программы позволяют познакомить потенциальных сотрудников с компаниями и отработать часть навыков под запрос отдельных работодателей, а также снижают барьеры на вход в профессии, требующие высокой квалификации. В этой связи большая доля ответственности за результат образования ложится на бизнес-сообщество, что требует выстраивания института квалифицированного заказчика во всех отраслях хозяйствования.

Университеты, наращивая свой инфраструктурный потенциал, становятся фактически проектными офисами, способными к формированию комплексных программ научных исследований. Для этой работы могут привлекаться ведущие эксперты со всей страны, как с последующим переездом в регион, так и вахтовым методом под решение конкретного вопроса. Сотрудничество такого рода позволяет повышать прикладной характер научных исследований и дает возможность практической проверки научных гипотез в регионах, наиболее чувствительных к исследуемой проблеме.

---

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Разработка унифицированной, интегративной системы мониторинга демографической ситуации и динамики рынка труда субъектов Российской Федерации на основе анализа количественных и качественных данных.
- Проработка отраслевого и регионального срезов с точки зрения увязки кадрового прогноза и контрольных цифр приема с учетом объективных центростремительных тенденций миграции рабочей силы.
- Синхронизация KPI не только проектов разного уровня (национальных, федеральных проектов), но и процессных результирующих деятельности системы СПО.
- Обновление методологической базы оценки квалификаций с учетом мнения экспертного сообщества.
- Формирование подходов к оценке качества программ дополнительного профессионального образования на основе мнения работодателей для обеспечения добросовестной конкуренции на рынке ДПО.
- Обеспечение эффективных коммуникационных каналов с институтами национальной системы квалификаций Российской Федерации и разработка набора стимулов для работодателей, граждан, образовательных организаций, органов исполнительной власти по получению оперативной и достоверной информации об изменениях требований рынка труда.
- Обобщение методологических наработок (в рамках концепции человеческого капитала), а затем создание цифрового контура оценки прибыльности инвестиций в развитие навыков и компетенций в зависимости от образовательного трека и вариантов трудоустройства упростит процесс принятия решения и предоставит аргументационную базу для действий как конкретного человека (любого возраста), так и предприятия.
- Повышение эффективности использования человеческого капитала за счет кампаний по активизации карьерных устремлений занятых 40+. Предпринимательская будущность при всей доступности ресурсов подходит далеко не всем, но занятость в производственном секторе с его стабильностью во многом соответствует интересам определенной части средней и старшей возрастной группы, что особенно актуально для территорий присутствия крупного бизнеса.

Решение проблем российских регионов в сфере цифровизации и связи также имеет выраженную региональную специфику. Среди широкого спектра возможных решений следует назвать:

### **Снижение тарифов на спутниковый интернет**

**Необходимо субсидирование из федерального бюджета для выравнивания стоимости услуг связи в АЗРФ и на Дальнем Востоке для приведения в соответствие со среднероссийскими тарифами.** Развитие Северного морского пути (СМП) вместе с инвестициями в логистику и спутниковую группировку улучшит транспортную и цифровую связь региона. Так, в Мурманске достигнуто 100% покрытие оптоволокном, что делает его примером успешной цифровизации в АЗРФ. Развитие телемедицины и онлайн-образования закономерно поможет улучшить качество жизни населения. В Якутии 10% населения останутся зависимыми от спутниковой связи даже после завершения инфраструктурных проектов, что требует специальных решений для обеспечения доступа к цифровым сервисам. В Арктике уже запущены процессы по развертыванию гибридных систем связи.

### **Создание региональных цифровых платформенных центров**

Следует рассмотреть идею создания центров управления региональной цифровой трансформацией «Цифровой регион» (аналоги МЭШ в 24 субъектах), в рамках которых возможно координировать цифровую трансформацию муниципальных образований, на месте выделять, учитывать и обобщать лучшие практики, отслеживать сбои реализации региональных программ, направленных на развитие информационного общества. Также представляется интерес развитие **предиктивных аналитических систем** (в частности, pilotный проект реализуется в Пермском крае). Большой интерес представляют так называемые **цифровые двойники городов** (реализовано в 15 регионах). В перспективе цифровые двойники могут реализовываться с большим территориальным охватом. Внедрение идей «Цифрового региона» вместе с цифровыми двойниками благоприятно скажется на перспективах развития инфраструктуры беспилотного транспорта.

### **Повышение качества социальных услуг, предоставляемых населению с помощью цифровых технологий**

Внедрение телемедицины, особенно в регионах с большими по площади периферийными районами, могло бы способствовать повышению доступа населения к районным объектам здравоохранения и качественной медицине через консультирование и цифровое сопровождение. **Необходимо предусмотреть типовые форматы межрегионального взаимодействия в направлении развития телемедицины на уровне медицинских учреждений в целях улучшения качества предоставляемых медицинских услуг.** Цифровая трансформация касается и образовательной среды. Важно, что в России 100% школ подключены

к Интернету, но только 32% – к скоростному, что ограничивает многие образовательные возможности. **Следует рассмотреть возможность создания опорных сетей образовательных учреждений в регионах с максимально расширенным потенциалом реализации гибридных форм обучения.** Более активное и широкое внедрение принципов и механизмов «умного ЖКХ», которое уже внедрено в 45% городов-миллионников, позволит поднять качество коммунальных услуг и контроль в этой сложной сфере.

### **Внедрение промышленного интернета вещей и блокчейна**

Для экономики и промышленности российских регионов представляет интерес “промышленный интернет вещей” (пилотные проекты – в Татарстане, Липецкой области); цифровые торговые платформы для МСП (успешный опыт Башкортостана) и **внедрение технологии блокчейна в госзакупках** (эксперимент в Калининградской области). Внедрение промышленного интернета вещей особенно перспективно при необходимости освоения новых удаленных месторождений полезных ископаемых. Автоматизация производства позволит сократить потребность в вахтовых рабочих, а значит, будет изменяться и рентабельность производства.

### **Использование потенциала технологий искусственного интеллекта**

Многочисленные инструменты на основе ИИ уже сегодня используются практически повсеместно в целях аналитики данных, поиска причинно-следственных связей, обработки больших массивов информации, поддержки принятия решений. На региональном уровне искусственный интеллект может более широко использоваться для разработки решений в области цифровизации, мониторинге реализации цифровой трансформации и оценке полученных от внедрения цифровых инструментов социально-экономических инструментов. **Следует систематизировать опыт использования искусственного интеллекта в региональном управлении цифровой трансформацией для повышения качества работы ЦУР (Центров управления регионами).**

Решение транспортных проблем и реализация отраслевых сценариев развития транспортных систем российских регионов требует комплекса решений по разным направлениям, и хотя решения должны быть ориентированы на регионы, логика масштаба здесь необходима макрорегиональная – в масштабе Евразийского макрорегиона. Среди таковых решений можно указать:

### **Маршруты для экспорта газа**

В евразийском макрорегионе разрабатываются новые маршруты поставок газа, где Россия выступает в качестве центрального связующего звена. Усилилось сотрудничество по восстановлению и расширению связывающей газотранспортной инфраструктуры. Реализуются инвестиционные проекты. В 2023 году

экспорт газа по газопроводу «Сила Сибири» увеличился в 1,5 раза. Экспорт СПГ в Китай вырос на 23%. Значительно увеличились поставки СПГ в Турцию и Индию. Прорабатываются возможности создания газовых хабов в Турции и Иране. Это долгосрочный тренд с высокой значимостью для всех стран Евразийского региона. Он подразумевает реализацию инвестиционных проектов по следующим направлениям: реконструкция и строительство новых газопроводов, развитие газораспределительных сетей, газохранилищ, заводов по производству и терминалов по регазификации СПГ, газохимических производств и др. Наличие эксплуатируемого трубопровода является фактором для развития целого блока отраслей региональной экономики – энергетики, нефтехимии, обрабатывающей промышленности и т.д. **Необходимо предусмотреть форматы подключения регионов к новым трубопроводным путям с определением наиболее эффективных сочетаний строительства местных производственных мощностей и экспорта готовой продукции и ресурсов.**

### **Инфраструктура ЕАЭС для экспорта продукции АПК**

С начала 2018 года экспорт продукции АПК Россией и Казахстаном вырос в два раза, на сумму до 45 и 6 млрд долл. соответственно. Дальнейшая реализация имеющегося потенциала позволит в будущем существенно увеличить роль ЕАЭС в укреплении глобальной продовольственной безопасности через способность обеспечить продовольствием 600 млн чел. к 2035 г., говорится в докладе ЕАБР<sup>1</sup>. Страны Евразии обладают значительным экспортным потенциалом по поставкам продовольствия на внешние рынки. Чтобы этот потенциал был реализован, в ближайшей перспективе значительно вырастут объемы строительства и модернизации объектов транспортно-логистической инфраструктуры, ускорятся темпы развития новых маршрутов поставок. **Регионы России должны быть включены в эти процессы, обеспечение глобальной продовольственной безопасности должно способствовать обеспечению собственной продовольственной безопасности через развитие систем хранения и распределения продовольствия.**

### **Логистические сети в стране и за рубежом**

Электронная торговля в Евразийском регионе демонстрирует взрывной рост со среднегодовыми темпами в 25%, усиливая проникновение на малоосвоенные территории и сегменты рынка. Заняв лидирующие позиции на внутренних рынках, крупные компании стремятся масштабировать свои наработки в области создания логистических сетей на соседние страны. К 2028 году ожидается ежегодный рост онлайн-торговли в макрорегионе на 12% с общим числом пользо-

---

<sup>1</sup> Тренды инфраструктуры в Евразии определяют инвестиционные приоритеты. URL: <https://eabr.org/press/releases/v-novom-analiticheskom-doklade-infrastruktura-evrazii-kratkosrochnye-i-srednesrochnye-trendy-analiti/>

вателей в 91,4 млн человек<sup>2</sup>. Такой активный рост в регионе будет стимулировать кратное увеличение количества многопрофильных центров перевалки, комплектования, переработки и хранения в частности и значительное совершенствование сектора логистики в целом. **Прогноз таких потоков позволит определить необходимые мощности региональной транспортной инфраструктуры, целесообразность строительства логистических комплексов, обозначить потенциал мультимодальных перевозок.**

### **Инфраструктура для развития туризма**

Очевиден и дальнейший уклон в сторону развития внутреннего туризма, который также двигается в рамках программы, утвержденной постановлением Правительства от 24 декабря 2021 года № 2439. На подходе введение в эксплуатацию целой серии крупных аэропортов, в том числе и в регионах, рассматриваемых как привлекательные для туристов. Среди них – воздушные гавани в Махачкале, Грозном, Геленджике. Развитие туризма способно оказать влияние на развитие всех видов транспорта, даже трубопроводного через рост потребления коммунальных ресурсов в точках притяжения. **Для регионов актуально сопряжение планов по развитию туризма (стратегий, мастер-планов, отдельных проектов) с программами развития транспортной инфраструктуры.** Создание новых туристских аттракций невозможно без повышения транспортной доступности конкретных территорий.

### **СМП и Северный завоз**

Остро встает вопрос транспортной связности не только в пределах основной полосы расселения, но и с районами Крайнего Севера, Арктической зоны и Дальнего Востока. Эту роль играет арктическая морская транспортная система, обеспечивающая перевозки по Северному морскому пути (СМП) и реализацию Северного завоза. СМП является важнейшей частью инфраструктуры экономического комплекса Крайнего Севера и связующим звеном между российским Дальним Востоком и западными районами страны. СМП объединяет в единую транспортную сеть крупнейшие речные артерии Сибири. Не снижается его роль и в обеспечении национальной безопасности России в Арктике. **Для регионов АЗРФ актуально предусмотреть подключение арктических районов и городов к СМП, причем как инфраструктурно (порты, причалы, подъезды, суда), так и содержательно (расширение экспорт-импорта грузов, развитие пассажирских перевозок и туристического потенциала).** Это актуально и ввиду поддержанной Президентом РФ В.В. Путиным на VI Международном арктическом форуме «Арктика – территория диалога» идеи строительства новых железнодорожных выходов к портам на СМП в целях разгрузки Транссиба.

---

<sup>2</sup> Тренды инфраструктуры в Евразии определяют инвестиционные приоритеты. URL: <https://eabr.org/press/releases/v-novom-analiticheskem-doklade-infrastruktura-evrazii-kratkosrochnye-i-srednesrochnye-trendy-analiti/>

### **Развитие общественного транспорта**

Что касается транспортной инфраструктуры российских городов, то в первой четверти XXI века повторился тот же сценарий «пересадки горожанина на автомобиль» и стагнации общественного транспорта, который реализовался в США еще в первой половине XX века и получил название «крест автомобилизации». Крайне актуальна проблема развития систем общественного транспорта в крупнейших городах-миллионерах. При крайне низких темпах строительства метрополитена (за исключением Москвы), в крупнейших городах (более 1 млн человек) следует запустить **Национальную программу строительства метрополитена и развития LRT в крупнейших городских агломерациях России** (без Москвы). Трамвайные системы и системы LRT могут успешно соединять ядра агломераций с городами-спутниками. Создание таких систем в России более чем реализуемо, тем более, что в России имеется несколько современных предприятий, производящих городские трамваи (Усть-Катавский вагоностроительный завод, Уральский завод транспортного машиностроения, ПК «Транспортные системы»), а также белорусский «Белкоммунмаш».

### **Развитие межрегиональной связности**

Вероятно, соединение региональных столиц Центральной России (Тверь - Ярославль - Кострома - Иваново - Владимир - Рязань - Тула - Калуга - Брянск - Смоленск - Тверь) скоростным железнодорожным и автомобильным сообщением, а также регулярным авиасообщением (региональная авиация) **в обход Москвы** может создать благоприятные условия для формирования объединенного рынка труда Центральной России, даст толчок развитию внутреннего туризма и ускорению социально-экономического развития данных регионов. Подобные транспортные мегапроекты следует рассмотреть и для Поволжья, Урала, Южной Сибири. Развитие межрегиональной связности следует рассматривать не только в границах федеральных округов, но и в соответствии с различными сетками экономико-географического районирования.

### **Сопряжение генеральных осей развития общестрановых, макрорегиональных и глобальных транспортных коридоров**

В России реализуется ряд масштабных транспортных проектов. В числе главных можно назвать расширение Восточного полигона железных дорог, создание транспортного коридора «Север-Юг» и развитие СМП. Транспортные проекты находятся в плотной взаимосвязи друг с другом, а создание новых железнодорожных выходов к СМП из Северного Урала и Сибири позволит в перспективе связать Транссиб с СМП, сформировав тем самым мощнейший транспортный каркас Российской Федерации. **Регионы должны четко видеть свою стратегическую роль в общестрановой, макрорегиональной (евразийской) и глобальной транспортных системах, эта роль должна быть обозначена в стратегических документах регионального уровня.** Понимание будущих

транспортных мощностей позволит правильно оценить свой экспортно-импортный потенциал.

### **Концессионные соглашения, ГЧП**

Строительство новых магистралей в регионах России должно осуществляться при софинансировании государства и бизнеса. Можно назвать ряд таких магистралей, построенных на основе концессии, – достаточно вспомнить Западный скоростной диаметр в Санкт-Петербурге. Расширение формата концессионных соглашений благоприятно скажется на реализации мероприятий по развитию транспорта, предусмотренных в региональных стратегиях. **Следует предусмотреть дополнительные меры поддержки бизнеса, осуществляющего строительство транспортной инфраструктуры на периферийных и геостратегических территориях.** При этом нельзя забывать об основополагающем принципе доступности транспортных услуг и конституционном праве граждан на перемещение по стране. Введение платных магистралей должно происходить только там, где существует разумная альтернатива.

При разработке решений в области обеспечения высокого качества среды обитания в России следует руководствоваться следующими **ценностными ориентирами:**

- Российское цивилизационное и экономико-географическое пространство представляет высшую ценность и заботу власти, граждан, бизнеса во всем его многообразии и сложности.
- Каждый муниципалитет, город, населенный пункт, регион и обширные геостратегические территории формирует собственную уникальную идентичность и общенациональную ценность, а среда обитания гражданина Российской Федерации должна удовлетворять разнообразным потребностям и запросам россиянина.
- То, что ранее считалось «слабостью» страны – большое количество небольших населенных пунктов – сейчас становится нашим конкурентным преимуществом на мировой арене – отсюда начнется возрождение глубинной России.
- Слепое копирование мировых и особенно “западных”, пусть и самых лучших практик, часто опасно и даже губительно. Крайне важно искать собственные, в том числе исторические решения с опорой на местных жителей, особенности территорий разного уровня и, конечно, ценности.
- Истинная и несомненная красота нашей страны – в ее потрясающем разнообразии (природном, социальном, региональном, конфессиональном и т.д.). Взяв в орбиту внимания все 1130 городов и 155,5 тысяч населенных пунктов, получим не просто уникальную систему расселения, но и пространственную экономику будущей России.
- Малые города – это хранители традиций, культуры, наследия и возраста-

ющего интереса молодежи за счет растущего внутреннего туризма. Они организуют вокруг себя сельские территории и формируют опорный каркас расселения на локальном и региональном уровне. Именно здесь среда обитания человека должна соответствовать современным требованиям и стандартам.

- Несмотря на большие расстояния, необходимо стремиться к доступности инфраструктуры, качественных товаров и услуг, повышать связанность единого пространства возможностей для всех граждан России.
- Необходимо периодически ребалансировать роли крупных городских агломераций и малых населенных пунктов в системе расселения, пространственном и социально-экономическом развитии страны, в том числе через опережающее повышение комфортности условий жизни, работы и творчества на отдельных территориях.

Для повышения качества среды обитания в России следует предусмотреть работу по множеству различных направлений, среди которых:

### **Эффективное городское планирование**

Многие города в России используют новый формат стратегических документов – мастер-планы. Необходимо предусмотреть интеграцию мастер-планирования в систему стратегического планирования Российской Федерации. Система планирования должна быть переформатирована в соответствии с современными условиями так, чтобы эффекты реализации были бы отличимы и видимы. Эффективная система планирования должна позволять создавать новые флагманские проекты в области городской среды и социально-экономического развития урбанизированных зон.

### **Построение зеленого каркаса**

Немаловажным стратегическим направлением развития городской среды обитания традиционно считается увеличение количества «зеленых насаждений» и их более эффективное распределение по городской территории, особенно в удачном сочетании с водными артериями, акваториями и объектами. В таком случае следует говорить о формировании экологического каркаса<sup>3</sup>. Под последним обычно понимают совокупность соединенных между собой городских территорий с растительным покровом и городскими водоемами, включенными в городскую среду.

---

<sup>3</sup> Климанова О.А., Колбовский Е.Ю., Илларионова О.А. Экологический каркас крупнейших городов Российской Федерации: современная структура, территориальное планирование и проблемы развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2018. Т. 63. Вып. 2. С. 127–146. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu07.2018.201> или водно-зеленого городского каркаса (ВЗГК) URL: [minstroyrf.gov.ru/press/podvedeny-itogi-pervogo-goda-raboty-rossiysko-frantsuzskogo-proekta-vodno-zelenyy-gorodskoy-karkas/](http://minstroyrf.gov.ru/press/podvedeny-itogi-pervogo-goda-raboty-rossiysko-frantsuzskogo-proekta-vodno-zelenyy-gorodskoy-karkas/)

### Гибридные общественные пространства и брендинг территории

В 2020 году на фоне широко обсуждаемого доклада Всемирного Банка «Скрытое богатство городов» городам рекомендовалось активно заниматься благоустройством общественных пространств в том числе с целью увеличения привлекательности этих городов и роста экономического потенциала. Одновременно обозначились ограничения – недостаточное внимание городских властей развитию качественных публичных пространств из-за **непродуманного градостроительного проектирования** и чрезмерного расходования средств в “громоздкие” и “консервативные (на века) проекты”. Отсюда родился правильный вывод и рекомендация - не строить новые публичные общественные пространства (площади, пешеходные улицы и бульвары, притягательные для торговли, креативных отраслей экономики и туристов), а заниматься оперативной перенастройкой (с учетом быстро меняющихся предпочтений горожан и внешних вызовов, как пандемия COVID-2019). Единственно возможным вариантом здесь становятся **гибридные общественные пространства**, в которых сочетаются элементы жилых, деловых, общественных, рекреационных, досуговых и спортивных с включением подходящих моделей озеленения.

Современные процессы, связанные с изменением поведения клиентов, широким распространением электронной коммерции и ростом популярности магазинов в других локациях, создают экономические трудности для ритейловых объектов, располагающихся в городском центре, заставляя бизнес придумывать новые способы привлечения клиентов, одними из которых является **брендинг<sup>4</sup>** и формирование локальной идентичности места покупок.

### Жилищная политика

Для крупнейших городов и городских агломераций, а также региональных столиц следует обратить внимание на программу реновации (опыт города Москвы). Важным и довольно эффективным инструментом реализации жилищной политики с региональным вектором является развитие ипотечных программ с льготными условиями кредитования и государственной поддержкой (например, «Дальневосточная ипотека» или «Арктическая ипотека»). Отметим, что через программы “арктической ипотеки” (уже выдано 3,8 тыс. персонифицированных кредитов на 120 млрд рублей) и инфраструктурных облигаций.

### Стимулирование малоэтажного строительства

Следует предложить **Национальную программу стимулирования малоэтажного строительства в российских регионах** (за пределами городских агломераций-миллионеров). Эта программа должна касаться Нечерноземной зоны России (Европейский Север, Северо-Запад и Центральная Россия), а также Поморья.

---

<sup>4</sup> (PassaroP., SalomoneS., PetruzzellisL. RetailConcentration: TheShoppingStreets // EuropeanScientificJournal, ESJ. SantaCruzdeTenerife: EuropeanScientificInstitute, ESI, 2016. Vol. 12, № 16. P. 122–135.

волжья, Южной Сибири, Урала и Дальнего Востока.

### **Арендное жилье**

Еще одним эффективным инструментом может стать **программа по созданию фонда некоммерческой аренды жилья** в городах, ориентированных на студентов, молодых специалистов с высшим образованием, молодые семьи с детьми и др. В марте 2025 года Министерство строительства и ЖКХ РФ заявило о такой инициативе<sup>5</sup> Опять же здесь нужен дифференцированный подход, с упором на поддержку регионов и городов за пределами Московской и Санкт-Петербургской агломераций. Вероятно, в эту программу должны войти региональные столицы и крупнейшие города вне Москвы и Санкт-Петербурга.

### **КРТ**

Важным стратегическим приоритетом и ориентиром для застройщиков и региональных властей здесь должна быть модель КРТ (Комплексное развитие территории). Некоторые уже накопили солидный опыт и показали свою вовлеченность и заинтересованность. Строительство социальных объектов **по принципу «шаговой доступности»** - это и про инструмент КРТ, и через продуманную политику региональных и городских властей, которые следят за бизнесом и поправляют его.

### **Инструменты поддержки и мониторинга**

Российские города переживают определенный ренессанс на фоне реализации Национального проекта «Жилье и городская среда», а также с учетом Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в рамках которого заявлено достижение национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни».

По плану федерального проекта “Инфраструктура для жизни”, к 2030 году в России благоустроят не меньше 30 тысяч общественных территорий, а в малых городах и исторических поселениях реализуют минимум 1600 проектов-победителей Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды. Главные задачи одного из самых масштабных нацпроектов – улучшать условия жизни людей и связность территорий России.

Для оценки качества и комфортности городской среды<sup>6</sup> в России введен Индекс качества городской среды, который формируется Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Результаты формирования Индекса использовались в реализации положений Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской

<sup>5</sup> Минстрой займется созданием фонда некоммерческой аренды жилья. URL: <https://rg.ru/2025/03/25/minstroi-zajmetsia-sozdaniem-fonda-nekommercheskoj-arendy-zhilja.html>

<sup>6</sup> Индекс качества городской среды — инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий её формирования. URL: <https://xn----dtbcccctsypabxk.xn--p1ai/#/>

Федерации на период до 2030 года», национального проекта «Жилье и городская среда», в том числе для определения размера субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды.

Для сельских территорий была утверждена Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года<sup>7</sup>, в которой поднимаются вопросы качества жизни сельского населения.

В рамках нацпроекта «Жилье и городская среда», который сопровождает Минстрой России, реализуются три основных федеральных проекта: «Жилье», «Формирование комфортной городской среды», «Чистая вода», благодаря которым строятся новые и модернизируются уже существующие объекты инфраструктуры, инженерные коммуникации, благоустраиваются парки, скверы, набережные, дворовые пространства. Данные проекты призваны повысить темпы жилищного строительства и качество жизни для российских граждан. На 1.01.2024 года – 50% жилой площади (52,1 млн кв. м) в России приходилось на семь регионов - Москва (14%), Московская область, Краснодарский край, Санкт-Петербург, Свердловская область, Ленинградская и Новосибирская области. При этом еще семь следующих регионов аккумулируют еще 18% (Тюменская область, Ростовская область, Татарстан, Башкортостан, Приморский край, Воронежская область, Самарская область и Красноярский край).

Действие существующих инструментов поддержки должно быть продлено, также следует рассмотреть возможности расширения некоторых программ и проектов с совокупным увеличением их финансирования.

---

<sup>7</sup> Распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2015 года N 151-р «Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ РОССИИ НА ПЕРИОД 2024-2030 гг

Название	Отрасль	Регионы реализации	Объем инвестиций	Ключевая задача – ключевые игроки в отрасли	Критические технологии	Показатели	Сдерживающие факторы	Ожидаемые эффекты
<b>Беспилотные авиационные системы</b>	Авиастроение, беспилотные технологии	89 субъектов РФ	546,4 млрд руб.	Технологическая независимость, серийное производство, сертификация. Минпромторг, АНО «ФЦ БАС», производители БАС	Беспилотные авиационные системы, навигация, связь нового поколения, компоновки, новые материалы	70,3% доля на рынке; 46 230 ед. БАС; 48 субъектов с НПЦ; 250 доп. программ; 2 ч доступ к ВП	Недостаточная инфраструктура для тестирования БАС, дефицит инженерных кадров, нерешённость вопросов регулирования воздушного пространства	Рост рынка БАС, развитие отечественного производства, цифровая кадровая система, инфраструктура полетов
<b>Новые атомные и энергетические технологии</b>	Атомная энергетика, энергетика	89 субъектов РФ + глобальное присутствие	Не указано	Создание новых АЭС и исследовательских установок. Минэнерго, Росатом	Замкнутый ядерный цикл, термоядерные технологии, накопители энергии	90% техн. независимость в ТЭК; объем производства – 2,72 трлн руб.; 75 стран присутствия	Импортозависимость, дефицит реакторов и персонала, слабая кооперация научных центров и производств	Лидерство в атомных технологиях, снижение зависимости от импорта, экспорт технологий
<b>Новые материалы и химия</b>	Химия, биотехнологии, материалы	89 субъектов РФ	Не указано	Развитие новых материалов. Минпромторг, предприятия ОПК и гражданского сектора	Новые материалы, редкоземельные технологии, биохимия	100% техн. независимость; 25,9 млрд руб. объём продукции; сокращение кадрового дефицита на 90%	Разрыв между НИОКР и производством, слабая межотраслевая кооперация, нехватка пилотных полигонов	Импортозамещение, рост экспорта, технологическое лидерство
<b>Современные технологии сбережения здоровья</b>	Медицина, фармацевтика, биотехнологии	89 субъектов РФ	Не указано	Медицинская наука, технологический суверенитет. Минздрав, Минпромторг, Минобрнауки	Радиофармацевтика, тканевая инженерия, биомедицинские технологии	40% доля российских мед. изделий; 95% радиофармпрепаратов; 80% независимость; 50% успешных внедрений	Ограничение производства медицинских изделий, слабая кооперация вузов с клиниками, трудности масштабирования разработок	Суверенитет в медицинских технологиях, поддержка исследований, локализация производства
<b>Перспективные космические технологии</b>	Космическая отрасль, связь, pilotируемая космонавтика	89 субъектов РФ, с акцентом на отраслевые центры (Московская, Самарская области)	Не указано	Развитие орбитальной группировки, создание РОС, Минпромторг, Роскосмос	Орбитальные платформы, спутниковая навигация, pilotируемые комплексы	Создание РОС; расширение покрытия связи; увеличение числа запусков; подготовка космонавтов	Зависимость от импорта комплектующих, слабость цепочек локализации, изношенность транспортной инфраструктуры	Глобальная навигация, технологическое лидерство, суверенитет в космическом секторе
<b>Средства производства и автоматизации</b>	Промышленность	89 субъектов РФ	Не указано	Замещение зарубежного промышленного оборудования, создание качественных станков, развитие в стране робототехники. Минпромторг	Роботизация, станкоинструментальные технологии, аддитивное производство	95% независимость, 145 роботов на 10 тыс. чел., 90% трудоустройство выпускников	Импортозависимость семян, оборудования и кормов, слабый уровень НИОКР в АПК, нехватка биотехнологических компетенций	Импортозамещение, рост производительности, развитие кадров
<b>Продовольственная безопасность</b>	АПК, пищевая и перерабатывающая промышленность	89 субъектов РФ	261,7 млрд руб.	Технологическая независимость в продовольственном секторе. Минсельхоз, Минпромторг	Биотехнологии в АПК, селекция, цифровое земледелие	Уровень независимости – 66,7%; индекс урожайности – 29; продуктивность скота – 140 ед.	Сезонность, логистика, нехватка кадров в индустрии, изношенность туристической инфраструктуры	Суверенитет в АПК, снижение импорта, рост эффективности и производительности
<b>Экономика данных и цифровая трансформация государства</b>	ИТ, госуправление, кибербезопасность, ИИ	89 субъектов РФ	1,43 трлн руб.	Цифровизация госуправления. Минцифры, региональные органы власти	ИИ, квантовые коммуникации, OpenRAN, кибербезопасность, цифровые платформы	97% домохозяйств с интернетом; 99% госуслуг онлайн; 95% российского ПО в госорганах; 46,7% цифровой зрелости	Разрыв между инновациями и внедрением, слабое вовлечение МСП, консерватизм крупных компаний	Сетевой суверенитет, ИТ-кадры, ускоренное обслуживание населения, цифровая трансформация всех сфер

---

## АВТОРЫ

**Гресь Роберт Андреевич**

младший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Дорофеева Людмила Владимировна**

старший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Лачининский Станислав Сергеевич**

старший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Леонтьева Анна Николаевна**

старший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Свириденко Марина Владимировна**

ведущий научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Туранова Мария Витальевна**

научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН

**Фесенко Роман Сергеевич**

старший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН,  
аналитик-консультант Фонда Росконгресс

**Гамидуллаева Лейла Айваровна**

заведующий кафедрой «Менеджмент и государственное управление» Пензенского  
государственного университета

