

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
(Минобрнауки России)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ



ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПРЭ РАН)

190013, Санкт Петербург, ул. Серпуховская, д.38
Тел.:(812) 316-4865, Факс: (812) 316-0521
E-mail: info@iresras.ru

ОКПО 02700144, ОГРН 1037851003574,
ИНН/КПП 7803072020/783801001

На № 14000-2113/370 от 15.10.2025г.

07.11.2025 № 14315-01-2115/393

Начальнику Отдела общественных
наук РАН, заместителю
академика-секретаря ООН РАН
по научно-организационной работе
доктору экономических наук,
профессору
Л.А. Аносовой

Глубокоуважаемая Людмила Александровна!

Направляю научно-аналитические материалы по следующим вопросам:

1. Реализация стратегических национальных приоритетов;
2. Предложения по укреплению национальной безопасности Российской

Приложение: упомянутое на 22 стр.

С уважением,

Директор
Института,
д.э.н., проф.

А.Д. Шматко



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минобрнауки России)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИПРЭ РАН)

«7» ноября 2025 г.

Санкт-Петербург

**Научно-аналитические материалы
Институт проблем региональной экономики
Российской академии наук**

I Реализация стратегических национальных приоритетов

В рамках научно-исследовательской деятельности ИПРЭ РАН проводятся исследования, нацеленный на достижение экономической безопасности России как элемента национальной безопасности, что соответствует пятому приоритету Стратегии национальной безопасности страны. Обеспечение экономической безопасности страны осуществляется в рамках положений Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года.

На основании проведенного анализа реализации стратегических национальных приоритетов, обозначенных в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 года № 309, предлагаются следующие меры по повышению эффективности их достижения в части обеспечения экологической безопасности и повышения экологического благополучия населения российских регионов:

- Внедрение системы региональных контрольных точек для достижения целевых показателей к 2030 году (100% сортировка ТКО, сокращение захоронения отходов до 50%);
- Разработка отраслевых стандартов использования вторичных ресурсов в строительстве, сельском хозяйстве и промышленности;
- Создание механизма стимулирования предприятий, внедряющих технологии замкнутого цикла;
- Формирование межведомственной программы подготовки кадров для биоэкономики на базе ведущих вузов;
- Разработка типовых региональных программ внедрения биотехнологий в АПК и промышленность;
- Создание пилотных биоэкономических кластеров в субъектах РФ;
- Внедрение единой платформы для отслеживания достижения целевых показателей на региональном уровне;
- Разработка методики оценки эффективности использования вторичных ресурсов;
- Создание системы верификации данных по обращению с отходами;
- Разработка типовых образовательных программ по экономике замкнутого цикла и биоэкономике;
- Создание центра компетенций для сопровождения региональных проектов;
- Формирование базы лучших практик внедрения устойчивых экономических моделей.

Ожидаемые результаты от реализации данных мер:

- Сокращение сроков достижения целевых показателей на 15-20%
- Повышение эффективности использования бюджетных средств
- Создание условий для технологического суверенитета в ключевых отраслях

Влияние национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность регионов России

Инновационное развитие является основой для успешного экономического роста любой территории, будь то город, регион или страна. В настоящее время экономическое развитие не может быть успешным, если ежедневно во все сферы жизни не внедряются инновации и инновационные продукты. Если этого не делать, то в ближайшее десятилетие, а в некоторых случаях и раньше, регион может полностью утратить конкурентную привлекательность для населения, новых предприятий и бизнеса – на таких территориях жизнь останавливается. Внедрение инноваций в каждую составляющую экономической деятельности стало сегодня обязательным элементом успешного развития. На основе изучения инновационности можно говорить об общем состоянии уровня экономики, ее возможностях успешного развития в современном мире, предполагать уровень инфраструктурного развития территории в будущем, анализировать готовность отвечать современным вызовам и рискам, а также быть устойчивым к вводимым против нашей страны санкциям, так как они применяются в первую очередь в отношении инновационной продукции и современных технологий с тем, чтобы замедлить или даже остановить успешность экономического развития России.

Конкурентная привлекательность является универсальным индикатором успешности территориального развития. Она показывает, насколько тот или иной регион может привлекать основные группы потребителей территориального пространства, создавая условия для их проживания, успешной самореализации, построения бизнеса, социальной реализации. Конкурентная привлекательность территории – это повышенные по сравнению с другими регионами свойства социально-экономического пространства, востребованные потребителями и поддающиеся управлению воздействиям со стороны органов власти. На основе оценки конкурентной привлекательности можно судить о том, насколько в настоящее время регион востребован, а также как он будет развиваться в будущем.

В качестве конкурентной привлекательности мы не рассматриваем такие свойства территории, как географическое положение, наличие исторических достопримечательностей и т. п., несмотря на их важное значение в успешном территориальном развитии, поскольку они не могут быть изменены под влиянием органов власти, а именно на возможность изменения мы нацеливаем наши оценки. В качестве конкурентных преимуществ мы рассматриваем те важнейшие характеристики, которые являются наиболее актуальными в настоящее время и поддаются влиянию со стороны федеральных и региональных органов власти, оказываемому через различные программы развития, субсидии, налоговые льготы, а также национальные проекты развития России.

Конкурентная привлекательность основана на комплексном развитии, учитывающем состояние различных систем социально-экономического пространства регионов. В настоящее время для оценки конкурентной привлекательности мы предлагаем применять пять факторов: экономическое развитие, инновационное развитие, инфраструктурное развитие, качество жизни и человеческий потенциал (рис. 1). По мере необходимости для оценки конкурентной привлекательности могут применяться и другие факторы, например экологический или образовательный, показатели которых в настоящее время входят в фактор качества жизни и человеческого потенциала соответственно.



Рис. 1. Факторы конкурентной привлекательности регионов России

На основе получаемых оценок конкурентной привлекательности могут осуществляться различные исследования и сопоставления территориальных диспропорций и сбалансированности, выявляться регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры, проводиться сравнения со средними значениями по России, формироваться разного рода группировки и типологии развития территорий, реализовываться международные сравнения как по отдельным факторам, входящим в оценку, так и по интегральной оценке или сумме нескольких факторов, а также по отдельным показателям.

В данном исследовании мы сосредоточимся лишь на одном факторе конкурентной привлекательности – инновационном развитии, так как его влияние на конкурентную привлекательность территории многие ученые в настоящее время считают наиболее важным для дальнейшего успешного регионального развития. Провозглашенная руководством страны цель на достижение технологического суверенитета во многом опирается именно на проактивную работу в области развития инновационной деятельности во всех сферах социально-хозяйственного пространства регионов. Инновационное развитие является локомотивом для других факторов конкурентной привлекательности, так как без привлечения современных технологий невозможно представить себе высокого качества жизни, развитой экономики, современной инфраструктуры и высококвалифицированного работника на предприятии.

Инновационное развитие оказывает влияние на трансформацию регионального пространства в первую очередь за счет своего модернизационного характера, во-вторую – посредством формирования необходимой для дальнейшего прогресса среды.

Вследствие развития региональной инновационной инфраструктуры формируется экономический потенциал и растет качество жизни. Эти факторы играют важную роль при реализации национальных проектов, особенно в вопросах борьбы за привлечение населения. Для большинства регионов России это остается одним из важнейших направлений социально-экономического развития. Национальные проекты направлены на интенсификацию инновационной деятельности и инновационного развития в регионах, поэтому рассмотрение их влияния на конкурентную привлекательность регионов является важной, при этом малоисследованной научной задачей.

Постановка задачи и методика исследования

Цель исследования – разработка методического подхода к измерению инновационного фактора конкурентной привлекательности регионов на основе выявления влияния реализации национальных проектов. Мы предлагаем методический подход, который состоит из трех этапов, каждый из которых проводится с последовательным соблюдением очередности шагов (рис. 2).

Первый этап «Обработка данных» состоит из трех шагов: подбор статистики по факторам (как уже говорилось, мы сосредоточились на инновационном факторе конкурентной привлекательности) по всем регионам России, приведение ее в и сопоставимую форму для дальнейших вычислений и разделение показателей на группы в зависимости от целей исследования.

На втором этапе «Расчет показателей», состоящем из двух шагов, проводятся расчеты инновационной конкурентной привлекательности на основе реализации национальных проектов для получения обобщенных оценок по группам инновационности, которые выбраны на первом этапе методического подхода.

На третьем этапе «Анализ результатов» анализируются полученные данные для обеспечения возможности дальнейшего углубленного изучения. На его основе описываются результаты измерения динамики конкурентной привлекательности под влиянием национальных проектов для формирования общих и частных выводов исследования, оценивается влияние национальных проектов на региональное развитие, которые, в свою очередь, дают возможность формирования рекомендаций для федеральных и региональных органов власти по ускорению социально-экономического развития регионов. Кроме того, на основе описанной методики можно вырабатывать сценарии по дальнейшей динамике движения регионов.

Для оценки инновационного фактора конкурентной привлекательности, изучением которого в Институте проблем региональной экономики Российской академии наук занимаются уже более 15 лет, а также его особенностей и диспропорциональности мы предлагаем применять показатели, которые присутствуют в статистическом сборнике «Регионы России: социально-экономические показатели» или могут быть рассчитаны на их основе.



Рис. 2. Методический подход к измерению динамики инновационного развития конкурентной привлекательности регионов на основе реализации национальных проектов

Для оценки влияния национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность предлагается разделить выбранные показатели на две группы: 1) отражающие внедрение инноваций в настоящее время, 2) показывающие потенциал роста инновационности регионов в будущем. Деление на группы представлено в таблице.

Таблица 1. Группировка показателей инновационной конкурентной привлекательности

Группа 1. Уровень инновационной обеспеченности	Группа 2. Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры
1. Численность занятых в науке, исследованиях и разработках на 10 тыс. занятых в экономике, чел.	1. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, %
2. Доля исследователей до 39 лет	2. Капитальные затраты на научные исследования и разработки на 1000 занятых исследованиями и разработками, тыс. руб. на чел.
3. Доля затрат на инновационную деятельность в ВРП, %	3. Соотношение затрат на инновационную деятельность и затрат на исследования и разработки
4. Удельный вес инновационной продукции в объеме продукции обрабатывающих производств, %	4. Количество выданных патентов на 1000 занятых в экономике, ед.
5. Удельный вес машино- и приборостроения в производстве обрабатывающей продукции региона, %	5. Инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности на 1 занятого в обрабатывающей промышленности, тыс. на чел.

Показатели отбирались исходя из двух векторов развития инновационности. Показатели первой группы «Уровень инновационной обеспеченности» показывают состояние инновационного развития в исследуемый период, основываются на существующем спросе на товары и услуги инновационной деятельности; включают показатели фактического наличия инновационной инфраструктуры, удовлетворения базовых потребностей населения, отражают уже существующие инновации в экономике. Выбранные нами пять показателей внедрения инноваций в той или иной мере описывают современное состояние развития инновационности экономического развития регионов.

Ко второй группе «Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры» мы отнесли показатели, которые отображают потенциал роста инновационности. Она охватывает показатели, способные оказать наибольшее влияние в будущем на развитие и активизацию инновационной деятельности, а также включающие новые перспективные тренды в развитии инноваций, спрос на которые будет формироваться в ближайшем будущем. Эти показатели должны дать прирост в будущем для экономики регионов за счет применения инновационных разработок и новых технологий в производстве продукции, работ и услуг. Например, показатель «количество выданных патентов на 1000 занятых в экономике» относится к этой группе, так как, несмотря на то, что патенты на изобретения уже получены, они еще не внедрены в массовое производство и эффект от их внедрения экономика ощутит через некоторый период. Показатели доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, капитальных затрат на научные исследования и разработки на 1000 занятых исследованиями и разработками и инвестиции в основной капитал в обрабатывающей промышленности на 1 занятого в обрабатывающей промышленности дадут максимальную ожидаемую отдачу экономического эффекта спустя

время. Причем этот эффект может наблюдаться как в ближайшем будущем, так и через продолжительное время.

Измерение динамики инновационного развития – сложная экономическая задача, изучению которой ученые всего мира уделяют много сил и внимания. Важно не только определить положение страны относительно других стран, о чём пишут многие ученые, но выявить инновационную динамику развития регионов России относительно друг друга.

Под динамикой мы понимаем любые изменения, происходящие в региональном развитии за определенный период. Такие изменения могут быть как положительными, так и отрицательными. На основании изучения динамики развития региональные органы власти могут получать данные о месте своего региона относительно других, для того чтобы принимать управленческие решения, направленные на ускорение темпов развития. Положительная инновационная динамика говорит о том, что территория движется опережающими темпами относительно других регионов России, а отрицательная свидетельствует, что органы власти прикладывают недостаточно усилий, и ранг региона снижается, поскольку инновационное развитие происходит медленнее, чем в других регионах.

Для того чтобы помочь региональным органам власти в сокращении отставания, на федеральном уровне были созданы национальные проекты, которые появились в России в 2018 г. по инициативе президента В. В. Путина как инструмент реализации целей национального развития, имеющих приоритетное значение на определенном этапе развития государства. Национальные проекты ориентированы на формирование комфортной среды для жизни, развитие человеческого капитала и экономический рост. В данном исследовании проведены оценка динамики изменения индикаторов реализации национальных проектов за период с 2018 по 2023 г. и их сопоставление с инновационным фактором на момент окончания исследуемого периода.

На втором этапе исследования реализована схема учета влияния национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность путем расширения количества учитываемых показателей инновационного фактора за счет добавления показателей реализации национальных проектов. Добавлены показатели, указанные в паспортах национальных проектов как ключевые индикаторы, имеющие отношение к инновационному развитию либо к формированию человеческого капитала. Отбирались показатели, по которым была возможность проследить в региональном разрезе достижение либо превышение целевого показателя национального проекта на 2024 г. Эти показатели разделены на две группы аналогично показателям инновационной конкурентной привлекательности.

Для группы «Уровень инновационной обеспеченности» использовались показатели:

- индекс производительности труда по субъектам Российской Федерации, % к предыдущему году;
- доля малого и среднего предпринимательства в ВРП субъекта РФ, %;
- доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет, %;
- доля детей в возрасте от 3 до 18 лет, посещающих дополнительные образовательные (развивающие) занятия, % к общему числу детей в соответствующем возрасте;
- смертность населения трудоспособного возраста на 100 тыс. чел. населения соответствующего возраста;
- число лиц, погибших в дорожно-транспортных происшествиях по субъектам РФ на 100 тыс. населения, чел.

Для группы «Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры»:

- минимальный прирост потребления электрической энергии в централизованных энергосистемах, %;
- суммарный коэффициент рождаемости, число детей на 1 женщину;

- увеличение числа посещений организаций культуры, %;
- снижение совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, %;
- среднее значение индекса качества городской среды по РФ, прирост относительно базового уровня, %.

Для того чтобы проанализировать в динамике изменение выбранных индикаторов, рассчитаем индекс изменения значений по каждому показателю по формуле

$$I_n = \frac{\Pi_{23}}{\Pi_{18}} \cdot 100, \quad (1)$$

где I_n – значение индекса изменения значений показателя;

Π_{23} – значение показателя за 2023 г.;

Π_{18} – значение показателя за 2018 г.

Индекс позволяет оценить степень изменения значений показателей и определить тенденции по группам показателей инновационной конкурентной привлекательности и направлений реализации национальных проектов.

Для оценки разницы в уровне инновационного развития регионов приведем показатели из таблицы к балльным оценкам по данным за 2022 г. из статистического сборника «Регионы России: социально-экономические показатели»:

$$B_i = \begin{cases} \frac{3_i}{3_{\max}} \cdot 50 + 50, & 3_i > P_{cp} \\ 3_{\max}, & \\ \frac{3_i}{P_{cp}} \cdot 50, & 3_i < P_{cp} \end{cases}, \quad (2)$$

где B_i – значение балла по каждому показателю i для региона в диапазоне;

3_i – значение показателя i по каждому региону;

3_{\max} – максимальное значение показателя среди всех регионов России;

P_{cp} – среднее значение по России.

Полученные балльные оценки делятся на два диапазона: один – выше среднего до максимума, второй – ниже среднего до минимума, что позволяет сделать присвоение балльных оценок более равномерным и сгладить экстремальные отклонения для отдельных регионов.

Согласно группировке, полученной на первом этапе методического подхода, присвоенные балльные оценки распределим на две группы: «Группа 1. Уровень инновационной обеспеченности» и «Группа 2. Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры» – и определим обобщенное значение баллов для региона по каждой из групп по формуле

$$B_{об} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i}{n}, \quad (3)$$

где $B_{об}$ – обобщенное значение баллов по группе показателей;

B_i – значение балла по каждому показателю i по каждому региону в рамках группировки;

n – количество показателей в группе.

Для того чтобы графически оценить, какие из регионов России имеют высокий уровень инновационной обеспеченности и одновременно уделяют внимание обновлению и модернизации инновационной инфраструктуры, чтобы их инновационное развитие оставалось на высоком уровне в будущем, сгруппируем регионы по проведенным расчетам. Для этого относительно средних по России значений (50 баллов) отложим по оси абсцисс полученные балльные значения каждого региона России группы 1 «Уровень инновационной

обеспеченности», а по оси ординат – группы 2 «Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры» (рис. 3).

Полученные значения позволяют позиционировать регионы относительно уровня инновационной конкурентной привлекательности в сопоставлении со средним уровнем по Российской Федерации в четырех группах.

1. *Квадрант I (КI)*. Обобщенные оценки по обеим группам выше среднего значения по РФ означают высокий уровень инновационной активности регионов и опережающее наращивание инновационной инфраструктуры, что позволяет иметь высокие показатели по инновационному фактору конкурентной привлекательности и получать дополнительные конкурентные преимущества при реализации инновационных проектов.

2. *Квадрант II (КII)*. Обобщенные оценки по группе 1 «Уровень инновационной обеспеченности» выше среднего значения по РФ означают включенность регионов в инновационную деятельность на основе подготовленности социально-экономического пространства и заинтересованности бизнес-сообщества. При этом наблюдается отставание по модернизации и наращиванию инновационной инфраструктуры, что замедляет возможность эффективного социально-экономического развития и не позволяет в полной мере реализовать конкурентный потенциал регионов.

3. *Квадрант III (КIII)*. Обобщенные оценки по группе 2 «Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры» выше среднего значения по РФ означают активное развитие инфраструктуры для переключения бизнес-сообщества на реализацию инновационных проектов. При этом следует отметить, что общая обеспеченность территории инновационными продуктами является недостаточной, что приводит к затруднению масштабирования положительных результатов от инновационной деятельности.

4. *Квадрант IV (КIV)*. Обобщенные оценки по обеим группам ниже среднего значения по РФ означают отсутствие у регионов достаточного потенциала к инновационной деятельности и низкий уровень инновационной активности, что приводит к их низкой инновационной конкурентной привлекательности.

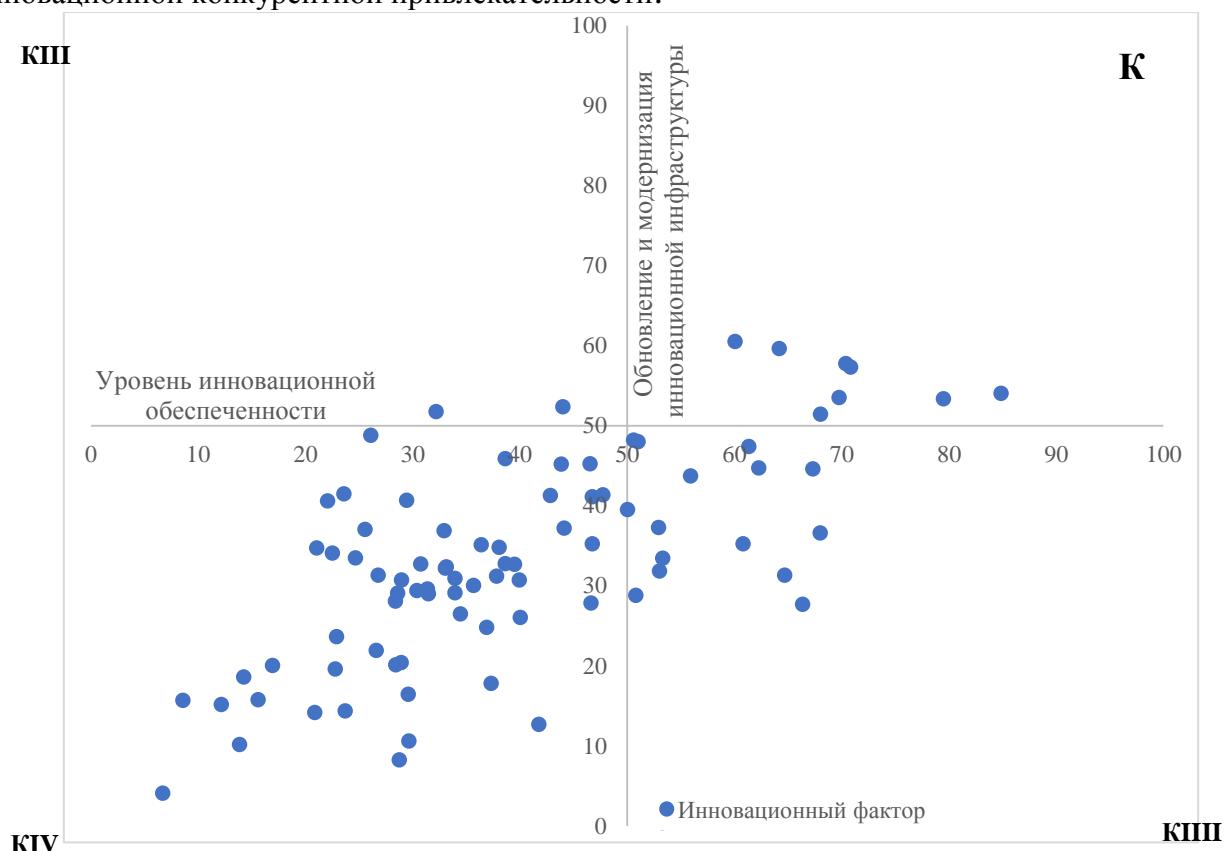


Рис. 3. Группировка регионов России по инновационной конкурентной привлекательности

Как видно, в квадрант I с высоким уровнем инновационной обеспеченности, обновления и модернизации инновационной инфраструктуры попали лишь восемь регионов России. Это те регионы, где инновационному развитию уделяется значительное внимание, регионы-лидеры инновационного развития, такие как Москва, Санкт-Петербург, Томская, Ульяновская, Нижегородская, Московская области, Республика Татарстан и Пермский край. Они обладают высоким уровнем инновационной обеспеченности, что позволяет наращивать конкурентный потенциал и по другим факторам. При этом в большинстве регионов не в полной мере реализована возможность наращивания инновационной активности и развития новых сфер высокотехнологичной и научноемкой деятельности.

В квадранты II и III, где выше среднего значения по России находится один из учитываемых параметров, попали 18 регионов. Только два из них имеют значительный задел на инновационное развитие в будущем, в настоящее время отставая в инновационном развитии (это регионы, находящиеся в квадранте III рис. 3). Это может свидетельствовать о наличии инновационных проектов развития, которые в перспективе усилият инновационную активность бизнес-сообщества и позволяют в полной мере реализовать конкурентный потенциал. Оставшиеся 16 регионов в настоящее время имеют уровень инновационной конкурентной привлекательности выше среднего по России, но не вкладывают значительных усилий в инновационное развитие на последующие годы. Эти регионы, вошедшие в квадрант II, могут через несколько лет столкнуться с отставанием в инновационном развитии и переместиться в наиболее «слабый» квадрант IV. На данный момент регионы этой группы опираются на государственную поддержку и развитую производственную базу, позволяющую поддерживать высокий уровень включенности регионов в инновационную деятельность.

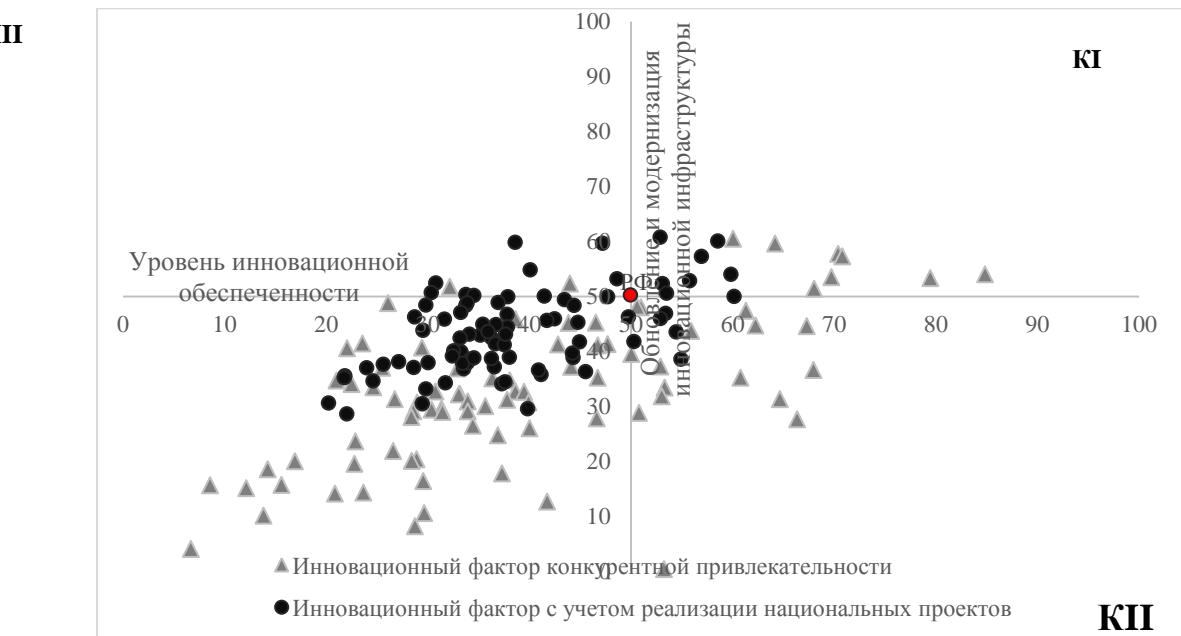
Большинство регионов России имеют оценки инновационной конкурентной привлекательности ниже среднего по России и располагаются в квадранте инновационности IV. Здесь региональным органам власти нужно вложить значительные усилия в обновление и модернизацию инновационной инфраструктуры, чтобы сократить инновационное отставание от средних значений по России и повысить инновационную конкурентную привлекательность.

Далее был проведен расчет балльных оценок на основании значений индексов показателей реализации национальных проектов по формулам, аналогичным (2) и (3). Затем суммировались обобщенные балльные оценки инновационной конкурентной привлекательности (рассчитанные по данным за 2022 г.) и обобщенные балльные оценки показателей реализации национальных проектов, связанных с инновационной деятельностью (рассчитанные по динамике за 2018-2023 гг.). Полученная сумма делилась на 2. По сути, произошло расширение набора показателей, характеризующих инновационную конкурентную привлекательность, путем добавления показателей, отражающих инновационную динамику, связанную с реализацией национальных проектов.

Полученные данные нанесены на рисунок, что позволило получить обновленные группировки регионов по квадрантам инновационности (рис. 4). Из рисунка видно, что положение регионов значительно изменилось. Если на рис. 3 плотность расположения регионов была невысокой, особенно это заметно в квадранте IV, то на рис. 4 значения показателей по всем группам имеют более высокую плотность. Это показывает сглаживающее влияние национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность. Также в квадранте IV присутствовали достаточно низкие значения оценок инновационной конкурентной привлекательности, а при учете влияния усилий региональных органов власти по реализации национальных проектов балльные оценки регионов уже не имеют таких низких значений.

КП

КИ



КIV

Рис. 4. Группировка регионов России по влиянию национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность

Исходя из положения регионов на рис. 4, можно сделать ряд выводов относительно влияния национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность:

– большинство регионов улучшили свои балльные оценки при учете влияния показателей национальных проектов относительно оси ординат по «Обновлению и модернизации инновационной инфраструктуры», что свидетельствует о роли национальных проектов, преимущественно направленной на формирование условий для развития прорывных инновационных научноемких технологий, призванных оказать результат на социально-экономическое пространство в будущих периодах;

– сократилось количество регионов, имеющих оценки выше среднего по оси абсцисс «Уровень инновационной обеспеченности». Это может свидетельствовать об изменении качественного состояния объектов инфраструктуры и их функционального значения; часть производственных технологий и видов деятельности, ранее являвшихся инновационными, может утратить этот статус в связи с переходом на другие технологические принципы или с потерей возможности их ресурсного воспроизведения (кадры, материалы, оборудование), следовательно, стратегия на поддержания статус-кво может привести регион к потере конкурентного потенциала в перспективе;

– при учете влияния национальных проектов на конкурентную привлекательность кратно увеличилось количество регионов в квадранте III с оценками выше среднего по оси ординат «Обновление и модернизация инновационной инфраструктуры» (с 2 до 10), имеющих возможность экстенсивного развития инновационных проектов на своей территории. При этом важны сохранение темпов роста инновационной деятельности и создание устойчивой основы для перехода на высокотехнологичные отрасли в качестве ключевой специализации регионов.

На основании полученных группировок влияния национальных проектов на инновационную конкурентную привлекательность можно описать различные сценарии инновационности регионов и дать ряд рекомендаций по ее наращиванию.

В первом унифицированном варианте может быть разработан сценарий инновационного развития в целом по группам инновационности, где каждый регион, входящий в группу, сможет найти общие рекомендации по снижению диспропорций в инновационном развитии, их сглаживанию, а в дальнейшем самостоятельно выработать план для повышения инновационности.

Второй, полуунифицированный вариант разработки сценариев, может опираться на макрорегионы, например федеральные округа, и предлагать решения по наращиванию инновационной активности и конкурентного потенциала для нескольких регионов объединенных рядом классифицируемых признаков.

Третий, персонифицированный вариант разработки сценария, предполагает проведение углубленного анализа и выработку сценария развития для одной конкретной территории, где, в дополнение к уже осуществленным, могут быть произведены дополнительные расчеты и даны в дополнение к унифицированным рекомендациям конкретные персональные сценарии по решению вопросов наращивания инновационного потенциала конкретного изучаемого региона.

Проведенное исследование показало позитивную роль национальных проектов в развитии инновационного фактора конкурентной привлекательности. Решения, заложенные в реализацию национальных проектов, позволили регионом с низким уровнем инновационной активности нарастить собственный потенциал и увеличить возможности для формирования новых точек роста в регионах.

В 2024 году сформирован ряд основополагающих документов в области научно-технологического и инновационного развития, предполагающих переход к новой линейке национальных проектов. Исходя из заложенных параметров на этапе обсуждения, можно отметить изменение их ключевого вектора воздействия на социально-экономическое пространство регионов с консолидирующем (позволяющим отстающим регионам нагнать темп развития лидеров) к прорывному (позволяющему использовать накопленный потенциал для реализации глобального модернизационного скачка).

Дальнейшее углубление исследования позволит выявить универсальные и специфические реакции отдельных регионов и групп регионов на изменение стратегических задач в области инновационного и научно-технологического развития.

Среднее профессиональное образование в системе национальных стратегических приоритетов развития Российской Федерации

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. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации иллюстрирует остроту ситуации двумя параметрами: текущий уровень безработицы - 2,6 %, потребность в кадрах до 2030 года - 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 [1] обсуждалась система формирования контрольных цифр приема в образовательные организации СПО, несоответствие квалификаций выпускников запросам работодателей и «болевую точку» СПО – низкую престижность рабочих профессий.

Наиболее ярким, успешным примером действующих меря является реализуется 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 професионализма со 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).[2] Показательно, что возрастающую популярность СПО отражают и опросы родителей выпускников. Однако, важно отметить, что наибольшей популярностью пользуются ИТ и медицинские специальности, рабочие профессии по-прежнему нуждаются в популяризации.

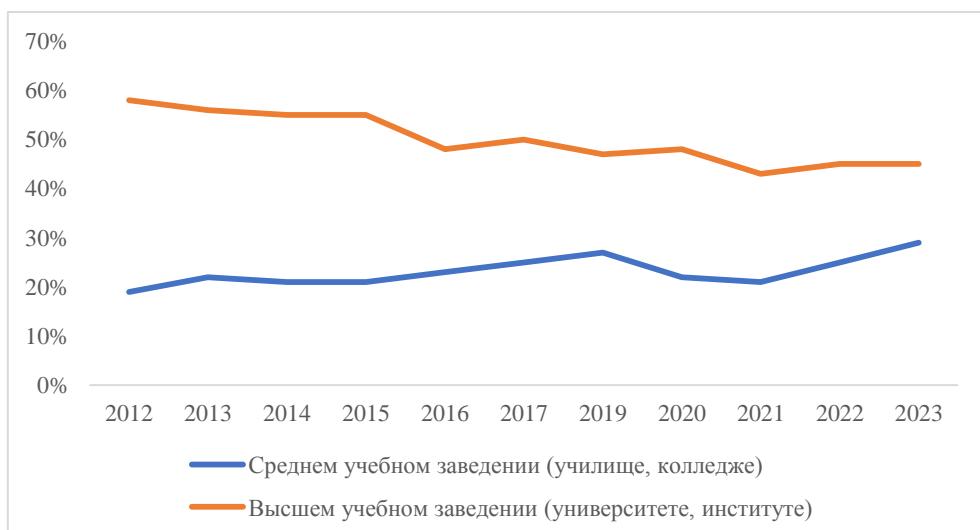


Рис. 5 - Распределение вариантов ответов на вопрос: «После окончания школы ваш ребенок продолжит обучение в...»

Источник: Популярность среднего профессионального образования растет, высшего – снижается // Демоскоп Weekly URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2023/0987/opros05.php>

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 (Рисунок 5).

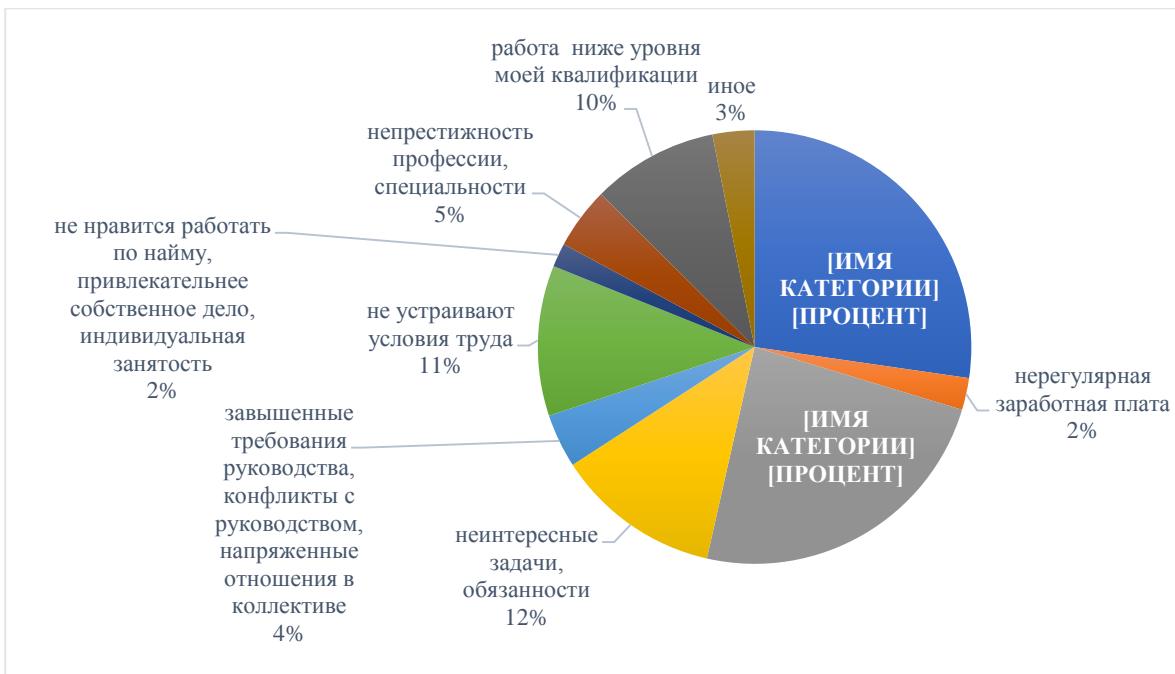


Рис. 6 - Выпускники СПО 2016-2020 гг. выпуск по основным причинам неудовлетворенности текущей работой в 2021 году

Источник: Росстат. Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников, получивших среднее профессиональное и высшее образование, в 2021 году
URL: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect

Исходя из представленных данных участие работодателя в образовательном процессе СПО, а, желательно до его начала, в системе общего образования, обязательно. Выпускникам важно осознавать имеющиеся перспективы, четко понимать возможности трудоустройства как своем регионе, так и за его пределами. Согласно данным Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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.

Совокупность факторов, влияющих на процесс определения фактического соответствия квалификации заявленным требованиям работодателя требует совершенствования методологической базы категоризации квалификаций. 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, поэтому 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 курировался барьером институционального свойства, а именно организационной или административной разобщенностью конкретных организаций, координирующих и контролирующих органов.

В качестве перспективных решений в рассматриваемой области следует отметить следующие:

- Проработка отраслевого и регионального срезов с точки зрения увязки кадрового прогноза и контрольных цифр приема с учетом объективных центростремительных тенденций миграции рабочей силы.
- Синхронизация КПИ 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.

Пассажирские перевозки. Настоящее положение

Учитывая географическое положение Крымского полуострова и ограниченное количество сухопутных транспортных связей с другими субъектами Российской Федерации, железнодорожное сообщение с Республикой Крым и г. Севастополь играет важнейшую роль в жизнеобеспечении Крыма и интеграции региона в общий вектор социально-экономического и пространственного развития страны. С началом специальной военной операции (далее – СВО) на Украине в феврале 2022 года в целях обеспечения безопасности было приостановлено воздушное сообщение с Крымским полуостровом, и железнодорожный транспорт остался единственным видом транспорта, который обеспечивает массовые перевозки пассажиров и значительные объемы грузов на территорию Крымского полуострова. Роль железнодорожного транспорта в обеспечении транспортной доступности территории Крымского полуострова значительно возросла - за последние 5 лет доля поездок железнодорожным транспортом в общем объеме туристического потока выросла с 5% до 26%. При сохранении текущего соотношения цен на поездки железнодорожным и автобусным видами транспорта тенденция к дальнейшему увеличению доли железнодорожного транспорта может сохраниться и в среднесрочной перспективе. Проведенный анализ показал, что за период 2020-2024 гг. наблюдался рост объемов перевозок пассажиров на территории Крымского полуострова как в дальнем, так и в пригородном сообщении. Совокупный объем перевозок пассажиров в дальнем и пригородном сообщении на территории Республики Крым и г. Севастополь за период 2020-2024 гг. вырос в 1,8 раза – с 6,1 млн пассажиров 10,7 млн пассажиров.

Важные оперативные вопросы

1) Из-за перегруженности пунктов пропуска на севере Крымского полуострова в городах Армянск, Перекоп и Джанкой, а также из-за периодического закрытия Крымского моста и паромной переправы через Керченский пролив, соединяющей Крым и Краснодарский край, автомобили простоявают много часов в ожидании возможности въезда

на территорию Крыма. Керченская паромная переправа работает только в светлое время суток, если позволяют погодные условия и нет опасности обстрела паромов. Постановлением главы администрации Краснодарского края от 25.10.2023 № 755 «О временном ограничении движения отдельных грузовых автотранспортных средств по территории Краснодарского края» введено ограничение грузовым автотранспортным средствам на перевозку грузов в направлении Крымского полуострова через Керченскую паромную переправу. Так, на грузовых автомобилях разрешена перевозка только грузов военного назначения, скоропортящихся продуктов, социально значимых продовольственных товаров и непродовольственных товаров первой необходимости. Кроме того, на переправу не допускаются грузовые автомобили, которые перевозят металлоконструкции смешанные грузы (металлом, насыпные строительные материалы и другие).

2) Основные проблемы, связанные с обеспечением пассажирских железнодорожных перевозок в Республику Крым и г. Севастополь:

- спрос на поездки в Крым на железнодорожном транспорте значительно превышает существующие провозные возможности;
- отсутствие электрификации однопутной железнодорожной линии Джанкой – Керчь (далее от Джанкоя до Симферополя идет двухпутная электрифицированная железная дорога);
- наличие только одного пути электрифицированной железнодорожной линии от Симферополя до Севастополя;
- отсутствие спрямляющей железнодорожной линии от станции «Владиславовка» (от нее идет ветка на Феодосию), через Белогорск до Симферополя, что приводит к перепробегу поездов на участке от г. Керчи до г. Симферополя;
- изношенность железнодорожной инфраструктуры в Крыму, которая требует модернизации и обновления;
- нехватка современных транспортно-пересадочных узлов для организации удобных пересадок пассажиров на различные виды транспорта;
- сложности с обновлением и расширением вагонного парка в условиях высоких процентных ставок по кредитам и лизингу;
- недостаточное развитие мультимодальных маршрутов, предусматривающих единые проездные документы на железнодорожный и автобусный транспорт;
- трудности в синхронизации расписаний движения различных видов транспорта;
- нехватка цифровых сервисов для пассажиров, позволяющих получить полную информацию о туристских ресурсах, объектах туристской индустрии, их доступности для лиц с ограниченными возможностями, о предоставляемых услугах, графиках работы, ценах, забронировать отели, билеты в музеи, на концерты и т.д.;
- отсутствует пригородное железнодорожное сообщение городов южного берега Крыма (Ялта, Алушта, Судак, Алупка) и города Белогорск (центральная часть полуострова) с основными железнодорожными вокзалами;
- задержки в движении поездов при возникновении террористических угроз для обеспечения безопасности пассажиров;
- возможность полного прекращения железнодорожного сообщения в случае повреждения или уничтожения используемой транспортной инфраструктуры.

В настоящее время часть субъектов Российской Федерации со значительной численностью проживающего населения не охвачены маршрутной сетью поездов «Таврия» (например, ЛНР, ДНР, Запорожская и Херсонская области, регионы Северо-Кавказского федерального округа, Сибирского федерального округа. Для расширения маршрутной сети поездов «Таврия» и увеличения количества рейсов потребуются решения ОА ТК «Гранд Сервис Экспресс» и ОАО «РЖД».

Прогноз спроса населения

Были проведены исследования с целью прогнозирования спроса населения на поездки железнодорожным транспортом в Республику Крым и г. Севастополь на период до 2030 года с учетом ввода в эксплуатацию нового участка железной дороги от города Ростов-на-Дону через города Таганрог, Мариуполь, Бердянск, Мелитополь и далее на Джанкой в Республику Крым. В соответствии с прогнозом спрос населения на поездки железнодорожным транспортом в Республику Крым и г. Севастополь в 2030 г. составит 4 223,8 тыс. чел. (рост относительно 2024 г. в 2,1 раза). В дополнение к прогнозу спроса населения на поездки железнодорожным транспортом в Республику Крым и г. Севастополь на период до 2030 г. выполнен прогноз спроса населения на поездки железнодорожным транспортом по прочим корреспонденциям с учетом новых регионов. По прогнозу спрос населения на поездки железнодорожным транспортом, за исключением поездок в Республику Крым и г. Севастополь, в 2030 г. возрастет в 1,9 раза относительно уровня 2024 г. и составит 7 581,5 тыс. чел.

Таким образом, суммарный спрос населения на поездки железнодорожным транспортом АО ТК «Гранд Сервис Экспресс» в 2030 г. прогнозируется на уровне 11 805,3 тыс. чел.

Приоритетные задачи

- расширение маршрутной сети поездов «Таврия», обеспечивающих пассажирские перевозки между регионами Российской Федерации и Крымом;
- повышение частоты курсирования поездов в направлении Крыма, изменение расписания движения проездов с учетом необходимости введения новых маршрутов и увеличения количества рейсов;
- повышение пропускной способности дальних железнодорожных подходов к Крыму, увеличение пропускной способности железных дорог в сторону Азовского и Черного морей, разделение грузового и пассажирского железнодорожного сообщения на южном направлении, что позволит снизить время следования поездов от Москвы до Черноморского побережья до 16 часов;
- открытие нового железнодорожного направления между Крымом и регионами Российской Федерации, которое пройдет по берегу Азовского моря и выйдет к Перекопскому перешейку, благодаря чему новые регионы Российской Федерации будут охвачены маршрутами железнодорожного транспорта;
- электрификация однопутной железнодорожной линии Джанкой – Керчь;
- строительство второго пути электрифицированной железнодорожной линии от Симферополя до Севастополя;
- строительство спрямляющей железнодорожной линии от станции «Владиславовка», через Белогорск до Симферополя, что позволит сократить перепробег поездов на участке от г. Керчи до г. Симферополя;
- обеспечение модернизации железнодорожной инфраструктуры на территории Крымского полуострова;
- развитие инфраструктуры пригородного железнодорожного сообщения для комфортных перевозок пассажиров, в том числе прибывающих в Крым на поездах дальнего следования;
- строительство современных транспортно-пересадочных узлов возле железнодорожных вокзалов городов Симферополя, Севастополя, Евпатории, Джанкоя, Керчи и Феодосии;
- обновление и расширение вагонного парка поездов «Таврия» для повышения качества перевозок и создания комфортных условий поездок для всех пассажиров;
- обеспечение государственной поддержки развития железнодорожного сообщения на территории Крымского полуострова;

- формирование территорий экологического благополучия вдоль трасс движения пассажирских поездов за счет их благоустройства, сохранения и восстановления природной среды.

Строительство нового участка железной дороги вдоль берега Азовского моря и организация движения по нему пассажирских поездов позволит жителям новых регионов Российской Федерации (ЛНР, ДНР, Запорожской и Херсонской областей) пользоваться железнодорожным транспортом для поездок в Крым.

Строительство нового участка железной дороги вдоль берега Азовского моря было начато в конце 2023 года. Новое направление железной дороги пройдет по направлению от Таганрога до Мелитополя через Мариуполь и Бердянск. Ввод в эксплуатацию нового участка планируется с целью разгрузки существующего железнодорожного направления, следующего через Крымский мост, а также для сокращения расстояния и времени перевозок между Крымским полуостровом и регионами Северо-Западного, Центрального, Приволжского и Уральского федеральных округов. Помимо перевозок пассажиров, между Крымом и регионами вышеперечисленных федеральных округов осуществляются значительные объемы перевозок сельскохозяйственной продукции, удобрений, строительных материалов и товаров народного потребления. С учетом ввода в эксплуатацию перспективного участка железной дороги вдоль берега Азовского моря расстояние перевозок от Ростова-на-Дону до Джанкоя сократится на 200 километров, время в пути – на 2-3 часа. Стоимость проекта организации железнодорожного сообщения через новые регионы с учетом восстановления ряда участков и строительства соединительных веток оценивается на уровне от 90 до 160 млрд рублей в зависимости от вариантов трассировки и состояния железнодорожной инфраструктуры.

В соответствии с прогнозом спроса населения на поездки железнодорожным транспортом в Республику Крым и г. Севастополь предполагается, что перспективный объем пассажирских перевозок, дополнительно привлеченный на предлагаемых маршрутах, составит:

1) при переориентации движения ряда поездов на новое направление на участке Джанкой - Ростов-на-Дону, который проходит вдоль берега Азовского моря и позволит охватить новые регионы, – 609,3 тыс. человек в 2030 г.;

2) при продлении маршрута поездов, осуществляющих перевозки по направлению Симферополь – Кисловодск, до Республики Дагестан, – 229,8 тыс. человек в 2030 г.;

3) при продлении маршрута поездов, осуществляющих перевозки по направлению Симферополь – Омск, до Иркутской области, – 118,5 тыс. человек в 2030 г.

Оценка экономических эффектов для населения и регионов

По результатам расчетов величина суммарных социально-экономических и экологических эффектов от развития пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте для населения и экономики Республики Крым и г. Севастополя составит 610,7 млрд. руб., в том числе:

- 160,2 млрд. руб. – за ретроспективный период 2022–2024 гг., в том числе для населения – 18,3 млрд. руб., для регионов – 141,9 млрд. руб.;

- 450,5 млрд. руб. – за перспективный период 2025–2030 гг., в том числе для населения – 113,7 млрд. руб., для регионов – 336,7 млрд. руб.

Величина суммарных социально-экономических и экологических эффектов на перспективный период с учетом дисконтирования составляет 350,6 млрд. руб. Наибольший вклад в формирование суммарных социально-экономических и экологических эффектов от развития пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте обеспечивают: эффект от развития туризма, эффект от снижения топливных затрат при транспортировке пассажиров, а также эффект от прироста валовой добавленной стоимости в регионах прохождения железнодорожных маршрутов АО ТК «Гранд Сервис Экспресс».

Полученные результаты свидетельствуют о высокой социально-экономической значимости дальнейшего развития пассажирского железнодорожного сообщения на территории Крымского полуострова для экономики, социального и экологического развития Республики Крым и г. Севастополя., а также для новых территорий Российской Федерации.

II Предложения по укреплению национальной безопасности Российской Федерации

С точки зрения вклада экономической науки в укрепление национальной безопасности Российской Федерации предлагается сконцентрироваться на исследовании влияния антироссийских санкций, изучения характера их воздействия на социально-экономическую систему России и ее регионов. Такая деятельность позволит выработать методические приемы анализа деструктивных внешних воздействий, оценить их динамику и выработать механизмы противодействия экзогенным и эндогенным шокам.

В ИПРЭ РАН была рассчитана шокоустойчивость российских регионов как ответ на два крупных шока – вызванного пандемией коронавируса (2020 г.) и санкционным противостоянием (2022 г.).

Используя метод главных компонент, при помощи языка программирования R, была уменьшена размерности статических данных, что позволило выявить степень урона, нанесенного пандемическим и санкционным шоковым воздействием в региональном разрезе. Были выявлены три кластера, отражающие степень шокового урона от введения санкций в 2022 г.

Результаты этих исследований представлены в следующих публикациях 2025 года:

Песоцкий А.А. Экономический шок в методологии обеспечения экономической безопасности страны // Экономические науки - 2025, №2 (243) – С.276-282 DOI: 10.14451/1.243.276

Песоцкий А.А. Экономика России против санкционных угроз: Взгляд из 2025 года // Общество: политика, экономика, право - 2025 № 4 С. 125–131. DOI: 10.24158/рер.2025.4.16.

В контексте обеспечения энергетической безопасности страны и снижения стратегических рисков, связанных с зависимостью от импорта технологий и колебаниями мировых цен на энергоресурсы, предлагается реализовать комплекс мер по масштабному внедрению стандартов энергоэффективности в мегапроекты государственного значения. В ходе научных исследований по теме НИР «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» № ГР: 124012000100-7 2024 (этап 2025) на примере успешного опыта Северо-Западного федерального округа показано, что интеграция энергосберегающих технологий в инфраструктурные объекты позволяет достичь двукратного эффекта: с одной стороны, снизить операционные расходы на 15-30% и повысить экономическую устойчивость регионов, а с другой — уменьшить зависимость от внешних поставок энергоресурсов и технологий. Реализация данной инициативы требует:

1. Продолжения работы над отраслевыми стандартами энергоэффективности для всех объектов критической инфраструктуры;
2. Совершенствования системы стимулирования для предприятий, внедряющих энергосберегающие технологии;
3. Формирования целевой программы подготовки специалистов в области энергоэффективности;
4. Установления требований к локализации производства энергосберегающего оборудования.

Данные меры позволят не только укрепить энергетическую безопасность страны, но и обеспечить технологический суверенитет в стратегически важной сфере, снизив зависимость от иностранных решений и создав внутренний рынок энергоэффективных технологий.

Справочно

В рамках данного исследования рассматривалось влияние ключевых инфраструктурных проектов, включая транспортную магистраль М-12 "Восток", портовые комплексы Усть-Луга и Бронка, объекты энергетики (Кольская ВЭС, завод СПГ "Балтика"), градостроительные проекты (Лахта-центр).

Каждый из этих проектов демонстрирует уникальные подходы к интеграции энергосберегающих технологий - от электрификации причалов и внедрения интеллектуальных систем управления зданиями до использования возобновляемых источников энергии и рекуперации вторичных энергоресурсов. Совокупный эффект от их реализации проявляется не только в снижении операционных расходов конкретных объектов, но и в создании мультиплектичного воздействия на смежные отрасли, формируя таким образом основу для устойчивого развития всего макрорегиона в долгосрочной перспективе.

Таблица 2. Вклад мегапроектов в энергосберегающую инфраструктуру

Мегапроект / Категория	Ключевые энергосберегающие технологии и решения	Показатель энергоэффективности	Вклад в инфраструктуру региона
Транспортная инфраструктура (М-12 "Восток", Кольская автомагистраль)	Светодиодное освещение с адаптивным управлением Системы рекуперации энергии на объектах сервиса Тепловые насосы для отопления служебных зданий	Снижение энергопотребления на освещение на 40-50% Экономия на отоплении до 35%	Создание эталонов для дорожного строительства в арктических условиях Снижение совокупных энергозатрат транспортного комплекса
Портовые комплексы (Усть-Луга, Бронка)	Электрификация причалов Энергоэффективные системы грузопереработки Оптимизация логистических маршрутов	Снижение выбросов в портовой зоне на 25-30% Сокращение энергопотребления на 15-20%	Формирование "зеленых" стандартов портовой деятельности Снижение экологической нагрузки на прибрежные территории
Энергетика (Кольская ВЭС, объекты СПГ)	Ветрогенераторы нового поколения Технологии сжижения газа с низкими энергозатратами Системы утилизации сбросного тепла	Выработка ~750 ГВт*ч/год (Кольская ВЭС) Снижение энергоемкости производства на 20-25%	Диверсификация энергобаланса региона Создание задела для водородной энергетики
Городская среда (Лахта-центр)	Интеллектуальные системы управления зданием (BMS) Высокоэффективные фасадные системы Рекуперация тепла сточных вод и вентиляции	Удельное энергопотребление 85 кВт*ч/м ² /год Экономия водных ресурсов до 40%	Формирование новых стандартов городского строительства Снижение пиковых нагрузок на энергосети

Проведенный анализ позволяет констатировать, что реализация мегапроектов в Северо-Западном федеральном округе оказывает комплексное воздействие на формирование энергосберегающей инфраструктуры региона. Крупные инфраструктурные объекты, включая транспортные магистрали, портовые комплексы, объекты энергетики и градостроительные проекты, демонстрируют последовательное внедрение передовых энергоэффективных решений, соответствующих как международным стандартам, так и национальным приоритетам в области энергосбережения.

Роль миграции в формировании современного населения Санкт-Петербурга

Указом 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 первой целью национального развития определено сохранение населения. В «Едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации» указывается, что в силу объективных демографических трендов в ближайшие несколько лет население страны будет сокращаться. В то же время миграция населения противодействует убыли численности жителей страны и ее отдельных регионов.

Основным источником формирования населения Санкт-Петербурга с момента его основания является миграция. Соотношение численности уроженцев регионов страны, которые стали жителями города, постоянно изменялось под действием комплекса социально-экономических причин. К моменту распада СССР более половины неместных уроженцев Ленинграда приходилось на жителей Северо-Западного и Центрального федеральных округов. Численность родившихся в СЗФО росла до начала 21 века, а затем стала снижаться. К моменту проведения последней Всероссийской переписи населения 2020 года она составила только четверть неместных жителей Санкт-Петербурга.

Доля уроженцев ЦФО за этот период также снижалась. Она составила на момент переписи 2020 года 14,8 % от неместных уроженцев, проживающих в городе (Итоги 2020 года). При этом доля совокупного вклада в формирование населения Санкт-Петербурга у родившихся в Северо-Западном и Центральном округах по-прежнему выше, чем всех уроженцев остальных регионов страны.

Одновременно с уменьшением в 2010-е годы числа жителей Петербурга, родившихся в СЗФО и ЦФО, увеличился вклад выходцев из всех остальных федеральных округов в численность населения города. Наибольшие темпы увеличения были зафиксированы у уроженцев Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов. Их доля в населении Санкт-Петербурга увеличилась между переписями 1989 и 2020 года в три раза.

На протяжении 20 века в Санкт-Петербурге отмечался постоянный рост численности уроженцев Беларуси и Украины. После образования независимых государств, их число уменьшилось. У родившихся в Беларуси жителей Санкт-Петербурга она снизилась в два раза. Доля родившихся на Украине и проживающих в Санкт-Петербурге, сместилась в распределении всех неместных уроженцев с четвертого места по данным переписи 1989 года на шестое место на момент переписи 2020 года.

Отметим неизменный рост численности уроженцев бывших центральноазиатских республик СССР. Доля численности выходцев из Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана, в населении Санкт-Петербурге возросла с 3,8 % в 1989 году до 7,1 % по данным переписи 2020 года.

На протяжении длительного периода с начала века основной вклад в пополнение населения Санкт-Петербурга осуществлялся за счет мигрантов из регионов России. Перепады в численности поколений, пандемия COVID19 внесли корректировки в уровень и соотношение миграционных потоков внутри России и из-за рубежа. Резко сократился приток квалифицированных кадров в Санкт-Петербург. Многократно уменьшился прирост за счет российских мигрантов с высшим образованием. В 2021-2023 гг он стабилизировался на

уровне в 5 раз меньше, чем в рекордном 2013 году. Крайне низкий прирост или отток характеризует современную международную миграцию лиц с высшим образованием.

Прирост населения за счет российских мигрантов со средним образованием сохранялся примерно на одном уровне в течение 10 лет. С 2019 года Санкт-Петербург теряет эти кадры в обмене с российскими регионами. Более того, в 2020-2022 годах миграционный прирост лиц со средним образованием превысил у международных мигрантов значения убыли российских переселенцев. В течение трех лет основным источником пополнения кадров со средним образованием в Санкт-Петербург были мигранты из зарубежья.

На современную численность населения Санкт-Петербурга оказывают влияние изменения в его миграционной компоненте. Ее характеризуют снижение размеров миграционного прироста населения, изменения в составе мигрантов по полу, увеличение численности прибывающих женщин старше трудоспособного возраста, миграционная убыль населения Санкт-Петербурга в регионы Северо-Западного федерального округа, в которой активную роль играет убыль в Ленинградскую область, а также возрастающее значение прироста населения города за счет международной миграции

Миграция населения нейтрализует действие естественной убыли. Поэтому ее роль в формировании населения Санкт-Петербурга за последнее десятилетие возрастает. Гипотеза о будущих миграционных потоках среднего варианта прогноза Росстата сохраняет тенденцию прироста населения города за счет миграции. При этом предусматривается снижение миграционного прироста населения с 2024 до 2045 год в Санкт-Петербурге с 19,9 тыс. до 15,1 тыс. человек. Принятые значения миграционного прироста позволят нейтрализовать действие естественной убыли населения и не допустить снижения численности населения Санкт-Петербурга до 2028 года. В дальнейшем вплоть до 2045 года число жителей Санкт-Петербурга будет уменьшаться.