



# Траектория экономического развития России



**Доклад  
«Траектория экономического развития России»**

**2025 год**

# Оглавление

Введение.....	4
1. Методика выявления ключевых направлений (трендов) экономического развития.....	5
2. Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи:	
2.1. Преодоление демографических вызовов.....	7
2.2. Развитие медицинской инфраструктуры и здоровьесберегающих технологий.....	12
3. Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности:	
3.1. Развитие профессиональных траекторий.....	17
3.2. Сохранение культурной идентичности.....	21
4. Комфортная и безопасная среда для жизни:	
4.1. Новые подходы к пространственному развитию территорий.....	25
4.2. Цифровизация строительства и кадровый потенциал строительной отрасли.....	29
4.3. Развитие новых территорий и их адаптация к общероссийским условиям.....	33
4.4. Освоение российской Арктики.....	35
5. Экологическое благополучие:	
5.1. Переход к низкоуглеродной экономике.....	39
6. Устойчивая и динамичная экономика:	
6.1. Переход к многополярной модели мировой экономики.....	44
6.2. Укрепление сотрудничества в рамках БРИКС.....	49
6.3. Развитие транспортной и логистической инфраструктуры.....	54
7. Технологическое лидерство:	
7.1. Укрепление технологического суверенитета.....	59
7.2. Развитие химической промышленности и новых материалов.....	63
8. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы:	
8.1. Развитие экономики данных и платформенной экономики.....	67
Заключение.....	71

## Введение

Фонд Росконгресс более 15 лет является ведущим организатором международных и национальных мероприятий, содействует развитию экономического потенциала, продвижению национальных интересов и укреплению имиджа Российской Федерации, а также комплексно изучает, анализирует, формирует и освещает вопросы российской и мировой экономической повестки. Масштабные мероприятия, организуемые Фондом Росконгресс, предоставляют возможность обмениваться опытом, знаниями и идеями, тем самым способствуя распространению инноваций и лучших практик в различных отраслях. В 2024 году состоялось множество мероприятий, ключевыми из которых стали Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ-2024), Восточный экономический форум (ВЭФ-2024) и Российская энергетическая неделя (РЭН-2024).

Площадка ПМЭФ-2024 объединила представителей бизнеса, власти и общества из 139 стран для обсуждения актуальных вопросов социально-экономического развития, уделив особое внимание развитию технологий, цифровизации, поддержке малого и среднего бизнеса, а также повышению качества жизни населения. На ВЭФ-2024 обсуждались политические и

экономические процессы в Азии, а также экономика и социальная сфера Дальнего Востока, включая развитие городской инфраструктуры, укрепление торговых связей и формирование новых логистических маршрутов. РЭН-2024 – одно из ключевых мероприятий в сфере энергетики, которое объединило лидеров отрасли, представителей власти и экспертов для обсуждения ключевых вызовов и возможностей мирового энергетического рынка, включая развитие возобновляемых источников энергии, переход к низкоуглеродной экономике, внедрение новых технологий и инноваций в энергетику.

2024 год был отмечен как год председательства России в БРИКС. Фонд Росконгресс выступил оператором более 50 мероприятий, направленных на укрепление сотрудничества стран-участниц объединения. Встречи и форумы охватывали широкий спектр тем: развитие торговли, улучшение инвестиционного климата, совместные научные исследования, экологическая повестка и цифровая трансформация. Кульминацией председательства стал XVI саммит БРИКС в Казани, на котором обсуждались вопросы глобальной устойчивости, многополярности и стратегического партнерства для решения ключевых вызовов современности.

# 1. Методика выявления ключевых направлений (трендов) экономического развития

Отслеживание направлений (трендов) трансформации глобальных процессов, изменения геополитической и геоэкономической картины мира, новых векторов социально-экономической политики Российской Федерации является важной задачей, решение которой позволяет своевременно адаптировать стратегические решения и эффективно реагировать на возникающие вызовы. Существует широкий ряд методов выявления и анализа направлений (трендов), в данном исследовании для их оценки была использована методология трендвотчинга.

Трендвотчинг (trendwatching) – это метод систематического отслеживания и анализа направлений развития (трендов) в различных сферах, включая экономику, общество и технологии, который заключается в обзоре, выявлении и прогнозировании общественных запросов отдельных индивидов или социальных групп, а также участников экономических отношений на основе полученных сигналов.

Сигналы – признаки и явления, обозначающие зарождение и развитие нового направления (тренда) или изменения в существующих. Сигналы могут исходить от новых продуктов, технологий, мероприятий, встреч, экспертных мнений, данных статистики, изменений в законодательстве, которые демонстрируют актуальность и необходимость направлений развития (трендов). В основе поиска сигналов лежит мониторинг изменений, то есть фиксирование сигналов, указывающих на более масштабные, значимые сдвиги. Важно выделить нужные сигналы из множества существующих, учитывая тот факт, что один сигнал может относиться к нескольким связанным направлениям (трендам).

Ключевые задачи трендвотчинга:

- Мониторинг изменений – отслеживание новых тенденций в разных сферах, в том числе макроэкономических показателей для понимания общего состояния экономики.
- Анализ данных – оценка собранной информации для выявления значимых паттернов.
- Прогнозирование – предсказание будущих направлений развития (трендов) на основе текущих сигналов.
- Адаптация стратегий – корректировка бизнес- или социальных стратегий в от-

вет на выявленные направления развития (тренды).

- Идентификация возможностей – нахождение новых рынков или ниш для развития.
- Управление рисками – выявление потенциальных угроз для экономики и общества и их минимизация.

В ходе данного исследования были осуществлены следующие этапы трендвотчинга:

1. Определение целей, которых хотим достичь с помощью трендвотчинга, включая необходимые области анализа.
2. Поиск и фиксирование сигналов.
3. Описание и интерпретация сигналов. Классификация сигнала (экспертное мнение, результат программного анализа документов, результат исследования статистики), определение уровня значимости.
4. Кластеризация. Сбор сигналов в однородные группы для определения частотности их появления в источниках.
5. Верификация. Выделение трендов из групп с достаточным количеством сигналов.
6. Формулировка и интерпретация направлений развития (трендов).

Для классификации направлений (трендов) целесообразно представить их в разделении согласно национальным целям развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, определенных Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309:

- сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи;
- реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности;
- комфортная и безопасная среда для жизни;
- экологическое благополучие;
- устойчивая и динамичная экономика;
- технологическое лидерство;
- цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы.

Исследование построено на основе анализа трех основных источников сигналов:

1. Документы Петербургского международного экономического форума, Восточного экономического форума и Российской энергетической недели 2024 года и других мероприятий Фонда Росконгресс. Сигналами считаются упоминания ключевых терминов и тематик, для подтверждения тренда анализируются сигналы предыдущих лет.
  2. Профильные статистические показатели. Сигналами считаются как сильные всплески, так и устойчивые тенденции.
  3. Экспертные оценки, которые были высказаны в ходе проведения форумов в 2024 году. Сигналами считаются схожие выводы, сделанные различными экспертами.

Кроме того, в качестве сигналов учитываются

положения программ, стратегий и иных государственных документов, а также официальная позиция ответственных государственных лиц.

В данном исследовании также учитывается, что сигналы, связанные с социальными или экономическими явлениями, могут как возникать под воздействием тренда, так и выступать в качестве силы, создающей и усиливающей тренд. Любой сигнал может быть как первичным (ведущим к тренду), так и вторичным (следующим за трендом). В исследований вторичными сигналами считаются те, что повторяются в материалах 2024 года относительно предыдущих.

На основе слов, чаще всего встречающихся при описании мероприятий 2024 года в группе Фонда Росконгресс в социальной сети «ВКонтакте» и в сообществе в «Телеграм», было создано облако слов (см. Рисунок 1), отражающее основные направления развития (тренды).

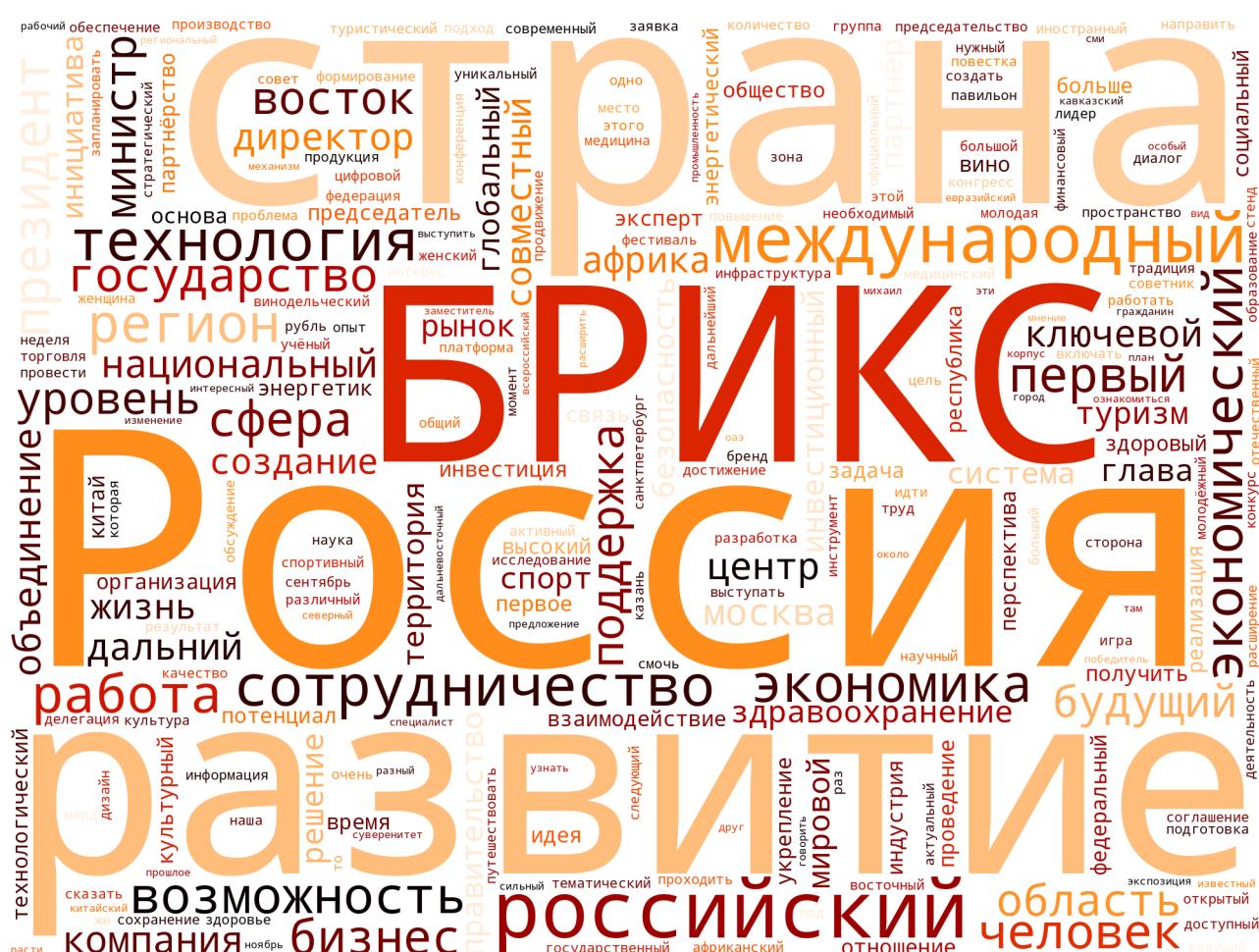


Рисунок 1 – Облако слов

**Источник:** исследование Центра научно-технологической политики МГУ на основе данных, полученных в группе Фонда Росконгресс в социальной сети ВКонтакте и в сообществе в Телеграмме

## 2. Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи

### 2.1. Преодоление демографических вызовов

Демографическая ситуация является ключевым фактором устойчивого развития страны, поскольку численность населения, его возрастная структура и миграционные процессы формируют основу будущего и сказываются на благосостоянии граждан и перспективах экономического роста. В последние годы Россий-

ская Федерация сталкивается с серьезными демографическими вызовами, включая снижение рождаемости и миграцию населения из малых городов. Эти вопросы становятся все более актуальными и активно обсуждаются на международных форумах, таких как ПМЭФ-2024 и ВЭФ-2024.

#### Стимулирование повышения рождаемости

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка государственных программ поддержки семей с детьми.</li> <li>Поддержка здоровья матери и ребенка.</li> <li>Создание условий для качественного бесплатного дошкольного, школьного и профессионального образования.</li> <li>Повышение информированности о значимости семьи, родительства и развития детей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточная информированность населения о государственных мерах поддержки.</li> <li>Навязанные «западные ценности».</li> <li>Нестабильная экономическая и geopolитическая ситуация в мире.</li> </ul>

За последнее десятилетие уровень рождаемости снизился на 35% (см. Рисунок 2), что негативно сказывается на таких экономических и социальных аспектах, как:

- старение населения, что ведет к увеличению нагрузки на пенсионную систему и социальные расходы;
- снижение численности рабочей силы, что может привести к нехватке кадров

на рынке труда и, как следствие, замедлению экономического роста;

- психологические и социальные изменения, влияющие на общественные ценности.

Суммарный коэффициент рождаемости в России в 2023 году составил 1,4, что является самым низким значением за последние 17 лет (см. Рисунок 3). При этом для простого воспроизводства населения необходимо значение показателя равное 2,1<sup>1</sup>.

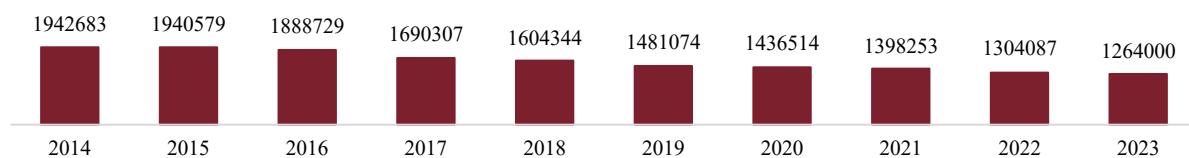


Рисунок 2 – Показатель рождаемости в Российской Федерации за 2014-2023 гг., чел.  
Источник: Естественное движение населения. Росстат //URL: <https://rossstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 25.11.2024)

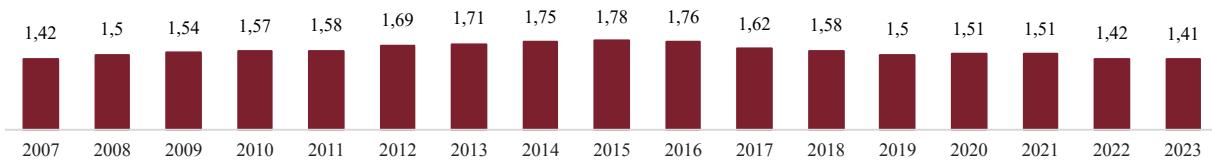


Рисунок 3 – Суммарный коэффициент рождаемости на одну женщину в Российской Федерации за 2006-2023 гг.  
Источник: Оценки и прогнозы численности населения. Всемирный банк //URL: <https://databank.worldbank.org/source/population-estimates-and-projections> (дата обращения: 25.11.2024)  
Примечание: значение показателя за 2023 год является предварительным, оценка Росстата

<sup>1</sup> Основные показатели демографической статистики. Росстат //URL: [https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/dem\\_met.pdf](https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/dem_met.pdf) (дата обращения: 25.11.2024)

Повышение рождаемости является одним из государственных приоритетов. Особенное внимание уделяется вопросу снижения среднего возраста рождения первого ребенка, для чего вводятся различные финансовые и нефинансовые меры для формирования благоприятных условий для молодых семей<sup>2</sup>:

- льготы молодым семьям на покупку жилья;
- семейная ипотека с господдержкой;
- выплата на погашение ипотеки многодетными семьями;
- пособие для малообеспеченных беременных;
- пособие по беременности и родам;

- выплата при рождении ребенка;
- выплаты на ребенка до 1,5 и 3 лет;
- материнский капитал;
- льготы на покупку машины и другие пособия и льготы.

Одним из наиболее востребованных инструментов является материнский капитал: сертификаты на материнский капитал по итогам III квартала 2024 года получили 534 тыс. семей, а распорядились его средствами свыше 1,2 млн семей. Кроме того, 550 тыс. семей получили единовременную выплату при рождении первого ребенка, а при рождении третьего ребенка или последующих детей – 236 тыс. семей<sup>3</sup>.



На сегодняшний день государственная власть в лице различных ее институтов должна стать драйвером изменения ситуации. Предлагать новые идеи, идеологему.<...> Как вы будете выстраивать политику в университете с точки зрения помочь молодым семьям, людям, которые рождают детей? Сейчас принимаются политические решения, что такая помощь должна быть: снятие оплаты с тех людей, которые рождают детей, предлагаются более комфортные жилищные условия.



### КОНСТАНТИН АБРАМОВ,

Генеральный директор Фонда «Всероссийский центр изучения общественного мнения»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-demograficheskiy-suverenitet-kak-osnova-ekonomicheskogo-razvitiya-rossii/discussion/#>



Рисунок 4 – Сессия ВЭФ-2024 «Демографический суверенитет как основа экономического развития России»

Источник: Фонд «Росконгресс» //URL: <https://photo.roscongress.org/ruprojects/285/8277>

Помимо финансовых факторов на рождаемость оказывает влияние и недостаточное освещение традиционных ценностей среди молодежи, в том числе недостаточный уровень популяризации

многодетности. По словам Анастасии Столковой, первого заместителя директора по развитию, руководителя дирекции по здравоохранению Фонда Росконгресс, опрос ВЦИОМ показал, что 50% молодых людей от 18 до 25 лет не хотят следовать традиционным ценностям. Она также отметила, что такая тенденция среди молодежи наблюдается ввиду отсутствия примеров и образов семейных традиций<sup>4</sup>.

Популяризация ценностей семьи, материнства и отцовства, а также многодетности может сформировать позитивное отношение к родительству и повлиять на решения молодежи о создании семьи. Максим Егоров, бывший глава Тамбовской области, предложил начать решать данную проблему с пропаганды многодетных семей и семейных ценностей в школах, а также развивать отечественный кинематограф, направленный на укрепление семейных традиций и формирование позитивного отношения к родительству<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Льготы молодым семьям: как государство поддерживает новую ячейку общества. Информационный ресурс «Национальные проекты» //URL: <https://национальныепроекты.рф/news/lgory-molodym-semiyam-kak-gosudarstvo-podderzhivaet-novuyu-ucheyku-obshchestva/> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>3</sup> Татьяна Голикова обсудила со всеми регионами ход реализации наципроекта «Демография». //URL: <http://government.ru/news/53281/> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>4</sup> Ориентиры современного общества: курс на нравственную безопасность. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-orientiry-sovremennoego-obshchestva-kurs-na-nravstvennyu-bezopasnost/discussion/> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>5</sup> Ориентиры современного общества: курс на нравственную безопасность. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-orientiry-sovremennoego-obshchestva-kurs-na-nravstvennyu-bezopasnost/discussion/> (дата обращения: 25.11.2024)

Таким образом, можно отметить, что в России внедряется множество финансовых мер поддержки, направленных на создание благоприятных условий для семей и стимулирование раннего родительства. Однако, для повышения рождаемости и укрепления семей-

ных традиций в обществе необходимо также обратить внимание на культурные и социальные аспекты: популяризация материнства, отцовства и многодетности на сегодняшний день являются одной из ключевых тенденций демографической политики.

### Предотвращение оттока населения из малых городов и сельских поселений

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание комфортной городской среды, включая улучшение инфраструктуры и доступа к медицине и социальным услугам.</li> <li>Развитие местной экономики через поддержку малого и среднего бизнеса, создание новых предприятий и развитие существующих производств.</li> <li>Реализация инициатив по привлечению молодых специалистов и студентов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низкие зарплаты и отсутствие экономических стимулов.</li> <li>Нехватка качественного и доступного жилья.</li> <li>Негативный имидж малых населенных пунктов.</li> </ul>

Отток населения из малых городов и сельских поселений Российской Федерации является одной из наиболее острых социальных и демографических проблем государства: численность сельского населения в Российской Федерации за последнее десятилетие снизилась на 1,3 млн человек (см. Рисунок 5). Данный процесс оказывает значительное влияние на экономическое развитие регионов, социальную инфраструктуру и качество жизни граждан:

- уменьшается численность трудоспособно-

го населения, что снижает производительность в регионе и затормаживает его экономическое развитие;

- снижаются доходы местных бюджетов, что, в свою очередь, затрудняет финансирование социальных программ и развития инфраструктуры;
- приводит к утрате культурных и социальных традиций и многим другим негативным последствиям.



Рисунок 5 – Численность сельского и городского населения в Российской Федерации за 2015–2024 гг., млн чел.  
Источник: Численность и состав населения. Росстат // URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 25.11.2024)

Одной из ключевых причин миграции населения из малых городов и сельских поселений в крупные города является поиск лучших экономических возможностей, в частности – трудоустройства. В крупных

городах, как правило, имеется большая база рабочих мест, более широкий ассортимент вакансий и более высокие зарплаты по сравнению с малыми населенными пунктами (см. Рисунок 6 и Рисунок 7).

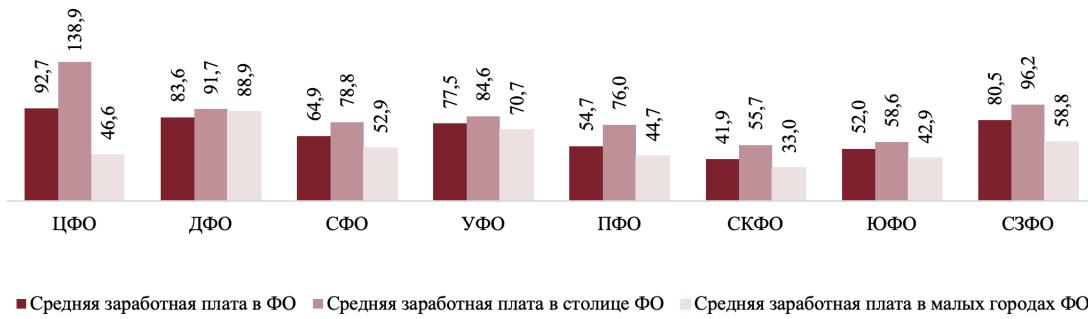


Рисунок 6 – Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций за 2023 г., тыс. руб.  
Источник: Рынок труда, занятость и заработная плата. Росстат //URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 25.11.2024);  
Рейтинг регионов по уровню зарплат в провинции – 2024. РИА Рейтинг //URL: <https://riarating.ru/infografika/20240325/630260017.html> (дата обращения: 25.11.2024)

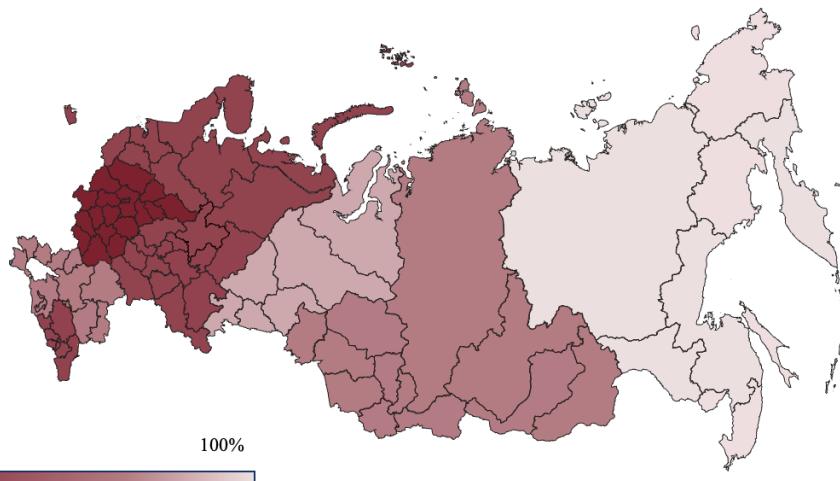


Рисунок 7 – Соотношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников в столице Федерального округа и в малых городах Федерального округа за 2023 г.  
Источник: Рынок труда, занятость и заработная плата. Росстат //URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 25.11.2024);  
Рейтинг регионов по уровню зарплат в провинции – 2024. РИА Рейтинг //URL: <https://riarating.ru/infografika/20240325/630260017.html> (дата обращения: 25.11.2024)

**«**

Кадров нет. Мы теряем население городов. За 12 лет из малых городов уехал миллион человек. <...> Мы видим недокомплект профессий. <...> Если говорить о том, почему люди уезжают, то, конечно, это доходы, больше возможности самореализации в большом городе, более широкий круг общения. Но и инфраструктура очень важна.

**»**

АНТОН СВИРИДЕНКО,  
Исполнительный директор Института экономики роста им. П.А. Столыпина

Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-plany-razvitiya-malykh-gorodov-missiya-vypolnima/discussion/#>

Государство инициирует программы для развития сельских поселений и малых городов, чтобы создать привлекательные условия для жизни и работы и предотвратить отток населения. Одним из ярких примеров стал Дальний Восток<sup>6</sup>. Одна из задач в рамках развития региона – выход на устойчивую положительную

динамику численности населения регионов округа. С этой целью государство реализует такие уникальные программы, как «Дальневосточный гектар», «Дальневосточная ипотека», дальневосточные президентские субсидии на инфраструктурные проекты и другие.

<sup>6</sup> Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики //URL: <https://erdc.ru/about-far-east/> (дата обращения: 25.11.2024)

Введенные механизмы, по мнению Романа Бойко, председателя Законодательного собрания Еврейской автономной области, дали положительный эффект и запустили процесс глобальных перемен в округе, ввиду чего отток населения с Дальнего Востока значительно уменьшился<sup>7</sup>. Особой привлекательностью пользуется «Дальневосточная ипотека», позволяющая приобрести жилье под 2% годовых: с 2019 по 2023 год было выдано 97 тыс. кредитов на сумму свыше 435 млрд руб. С ноября 2023 года действие программы «Дальневосточная ипотека» распространяли на Арктическую зону Российской Федерации<sup>8</sup>.

Значимое внимание также уделяется развитию городской и социальной инфраструктуры, а также малого и среднего предпринимательства в малых городах, что является одними из факторов обеспечения устойчивого развития территорий, способствуя повышению привлекательности малых городов и населенных пунктов как для проживания, так и для туризма. В рамках ПМЭФ-2024 эксперты обсудили один из инструментов поддержки бизнеса – социальный инфраструктурный контракт. При заключении данного контракта компании, базирующиеся в малых городах, берут на себя обязательство построить или реконструировать

социальный объект (школу, детский сад, поликлинику, спортивный комплекс и проч.) за собственный счет. Взамен компания получает значительные налоговые льготы или вычеты, которые могут существенно снизить ее финансовую нагрузку. Малые города получают необходимую социальную инфраструктуру, улучшая качество жизни населения и привлекая новых жителей, а местный бизнес получает стимул к развитию и расширению, что способствует созданию новых рабочих мест в регионе.



Рисунок 8 – Сессия ПМЭФ-2024 – «Планы развития малых городов: миссия выполнима?»

Источник: Фонд «Росконгресс» // URL: <https://photo.roscongress.org/ru/projects/240/7759>



Мы предлагаем новый механизм, и он очень хорошо соотносится с налоговой реформой, где говорится, что бизнес должен больше платить налогов, но при этом получать вычеты на социальные и на инвестиционные цели. Таким механизмом мог бы стать специальный социальный инфраструктурный контракт, когда компания в городе своего базирования строит за свой счет социальный объект, вводит его в эксплуатацию и передает его в собственность непосредственно муниципалитету.



#### АНТОН СВИРИДЕНКО,

Исполнительный директор Института экономики роста им. П.А. Столыпина



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-plany-razvitiya-malykh-gorodov-missiya-vypolnima/discussion/#>

Инициативы государства, направленные на предотвращение оттока населения из малых городов и сельских поселений, уже демонстрируют положительный эффект. Однако этот процесс является стратегически важной задачей для России и требует комплексного подхода и долгосрочного планирования. В ближайшие годы планируется расширять перечень регионов, в которых будут внедряться данные инициативы,

с акцентом на особенности каждого муниципального образования. Это даст возможность более эффективно справляться с проблемами миграции, разрабатывая и реализовывая целевые программы, способствующие улучшению жизненных условий, созданию новых рабочих мест и укреплению социально-экономической инфраструктуры, что, в свою очередь, будет способствовать предотвращению оттока населения.

<sup>7</sup> Демографический суверенитет как основа экономического развития России. ВЭФ-2024. Росконгресс // URL; <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-demograficheskiy-suverenitet-kak-osnova-ekonomicheskogo-razvitiya-rossii/discussion/#> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>8</sup> Жители Дальнего Востока взяли в 1,5 раза больше льготных ипотечных кредитов в 2023 году. Минцифры России // URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/49228/> (дата обращения: 25.11.2024)

## 2.2. Развитие медицинской инфраструктуры и здоровьесберегающих технологий.

Эффективность системы здравоохранения определяет потенциал социально-экономического развития страны. По словам Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Татьяны Голиковой, вклад здравоохранения в рост ВВП в 2023 году составил 1,6 трлн руб., прирост по сравнению с 2022 годом – 160 млн руб.<sup>9</sup>

Одним из существенных вызовов современной системы здравоохранения является реализация комплексного подхода к лечению и предотвращению заболеваний. Несмотря на значительный технологический

прогресс и активное внедрение передовых цифровых решений наблюдается рост сердечно-сосудистых заболеваний (на 8,8% за период 2020-2023 годов<sup>10</sup>), пищевых расстройств (на 14,1% за период 2020-2023 годов<sup>11</sup>), увеличивается количество новых болезней с недостаточно изученными последствиями (с 2003 по 2022 годы выявлено 56 новых инфекционных заболеваний или очагов распространения<sup>12</sup>). Система здравоохранения должна отвечать данным вызовам, развиваясь проактивно и предотвращая потенциальные болезни.

### Цифровые технологии для сохранения здоровья населения

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Государственная поддержка внедрения цифровых технологий для здравоохранения.</li> <li>Развитие инфраструктуры для внедрения инновационных технологий в медицинских учреждениях.</li> <li>Снижение стоимости цифровых решений.</li> <li>Повышение информированности населения о возможностях и ограничениях цифровых технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общественное недоверие к использованию новых технологий для принятия решений в вопросах здравоохранения.</li> <li>Сложность регулирования вопросов обработки и хранения персональных данных.</li> </ul>

Цифровые технологии играют ключевую роль в развитии многих сфер жизни, включая здравоохранение. Они позволяют создавать новые методы диагностики и лечения заболеваний, а также разрабатывать эффективные системы мониторинга здоровья населения. В 2024 году цифровая трансформация системы государственного здравоохранения характеризовалась, в первую очередь, развитием цифровых платформ и внедрением технологий ИИ.

В рамках сессий ПМЭФ-2024 было отмечено, что применение цифровых платформ в здравоохранении и совершенствование системы медицинской помощи с использованием инновационных решений обладают значительным потенциалом для улучшения здоровья населения и повышения эффективности ле-

чения. Благодаря цифровым платформам каждому медицинскому работнику единовременно может быть доступна вся информация о состоянии здоровья пациента. Применение такого решения наиболее актуально в случае экстренных ситуаций или при обращении за медицинской помощью в регионе, отличном от региона проживания. На сегодняшний день более 17 млн россиян имеют полис ОМС исключительно в электронном виде<sup>13</sup>. Следующим шагом развития электронных медицинских систем является создание и заполнение цифрового медицинского профиля всех россиян. По оценкам экспертов, применение подобных технологий при профилактике и ведении заболеваний позволит на 21% сократить срок больничных, а отсутствие на рабочем месте из-за визитов к врачу – на 15-17%<sup>14</sup>.

<sup>9</sup> Здоровьесберегающие технологии: путь к долголетию Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-upravlenie-vozrastom-put-k-dolgoletiyu/about/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>10</sup> Здравоохранение в России 2023. Статистический сборник. Росстат // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>11</sup> Здравоохранение в России 2023. Статистический сборник. Росстат // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>12</sup> Новые инфекции: как и почему они возникают. Агентство по безопасности в области здравоохранения Великобритании // URL: <https://www.gov.uk/government/publications/emerging-infections-characteristics-epidemiology-and-global-distribution/emerging-infections-how-and-why-they-arise> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>13</sup> Цифровые экосистемы здоровья: расширяя возможности национальной системы здравоохранения. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/healthy-life/129981/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>14</sup> Экономика здоровья. Как эффективно управлять здоровьем и повышать качество жизни населения Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-ekonomika-zdorovya-kak-effektivno-upravlyat-zdorovem-i-povyshat-kachestvo-zhizni-naseleniya/about/> (дата обращения: 27.11.2024)



В контексте сохраненных лет жизни без инвалидности и в предотвращении летальных исходов именно популяционные профилактики являются наиболее экономически целесообразными.



ОКСАНА ДРАПКИНА,

Директор Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины Минздрава России



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-ekonomika-zdorovya-kak-effektivno-upravlyat-zdorovem-i-povyshat-kachestvo-zhitni-naseleniya/discussion/>

Особую роль цифровые профили здоровья играют в популяризации диспансеризаций. Формирование единой базы данных позволяет не только регулярно напоминать о необходимости пройти медицинское обследование, но и выделять повышенные риски заболеваний для каждого пациента и формировать

индивидуальный план обследования. По словам Татьяны Голиковой в рамках сессии ПМЭФ-2024 «Здоровьесберегающие технологии: путь к долголетию», в 2023 году 39 млн россиян воспользовались возможностями технологий слежения за своим здоровьем, которые доступны сейчас через цифровизацию<sup>15</sup>.



Чем больше людей будут вовлекаться в эти процессы, тем для нас это важнее. Потому что они будут вовлекаться в процессы сохранения своего здоровья.



ТАТЬЯНА ГОЛИКОВА,

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации



Источник: <https://www.forumspb.com/programme/healthy-life/81850/>

Другим направлением развития здоровьесберегающих технологий является внедрение технологий ИИ для определения рисков и выявления заболеваний на ранних стадиях, что позволяет сохранить жизнь 40-50 тыс. человек ежегодно и сэкономить до 200 млрд руб. бюджетных средств<sup>16</sup>. Ожидается, что мировой рынок ИИ-решений в здравоохранении в период 2022-2032 годов будет ежегодно расти в среднем на 30,8% и достигнет 17,1 млрд долл. США<sup>17</sup>. Аналогичный рынок

в России по итогам 2023 года достиг 12 млрд руб.<sup>18</sup> По оценкам фонда Сколково, ежегодный прирост выручки стартапов в данной сфере составляет 35%<sup>19</sup>. Россия является одним из мировых лидеров по количеству разрабатываемых и зарегистрированных медицинских изделий с применением технологий ИИ<sup>20</sup>. Наиболее распространены ИИ-решения для анализа флюорографий и рентгеновских снимков (см. Рисунок 9).

<sup>15</sup> Здоровьесберегающие технологии: путь к долголетию Фонда Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-upravlenie-vozrastom-pit-k-dolgoletiyu/about/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>16</sup> ПМЭФ-2024: итоги и перспективы. Фонд Росконгресс //URL: <https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/fdf/итоговый.pdf?17212897106977759> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>17</sup> Искусственный интеллект в отчете о рынке точной медицины. Исследовательское агентство Global Market Insights //URL: <https://www.gminsights.com/ru/industry-analysis/artificial-intelligence-in-precision-medicine-market#:~:text=Искусственный%20интеллект%20в%20размерах%20рынка,%20долларов%20США%20к%202032%20году> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>18</sup> Виртуальный доктор. Издательство Коммерсант //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6805318#:~:text=%20данным%20портала%20Zdrav.%20разработкой%20и%20внедрением%20таких%20решений> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>19</sup> В «Сколково» оценили объем российского рынка ИИ-решений в медицине в 12 млрд рублей. Информационное агентство ТАСС //URL: <https://tass.ru/ekonomika/20873095> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>20</sup> ПМЭФ-2024: итоги и перспективы. Фонд Росконгресс //URL: <https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/fdf/итоговый.pdf?17212897106977759> (дата обращения: 27.11.2024)

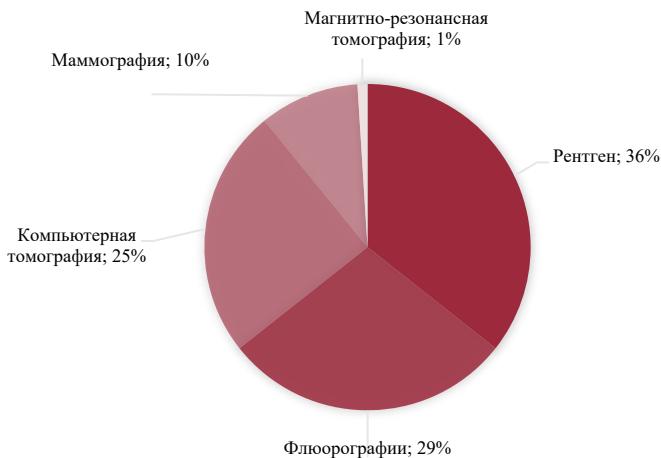


Рисунок 9 – Области применения ИИ-решений для целей диагностики в 2023 году, %  
Источник: Искусственный интеллект в рентгенологии: ландшафт рынка к концу 2023 года. Бизнес-ресурс «Бизнес-секреты Т-Банк» //URL: [https://secrets.tinkoff.ru/blogi-kompanij/iskusstvennyj-intellekt-v-rentgenologii/?internal\\_source=copyPaste](https://secrets.tinkoff.ru/blogi-kompanij/iskusstvennyj-intellekt-v-rentgenologii/?internal_source=copyPaste) (дата обращения: 27.11.2024)

В ходе сессий ПМЭФ-2024 было отмечено, что внедрение технологий ИИ было бы невозможно без работы, проделанной Правительством Российской Федерации по развитию инфраструктуры в медицинских учреждениях. Согласно федеральному проекту «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)», до конца 2023 года каждый регион внедрил не менее одного решения в области ИИ, в 2024 году число внедренных решений должно быть не менее трех, а к 2030 году – двенадцати<sup>21</sup>.

Одним из интенсивно развивающихся направлений является анализ маммографий с применением

технологий ИИ. Данный тип исследований в 2024 году был добавлен в программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. По оценкам Ильи Баланина, председателя Федерального фонда обязательного медицинского страхования, по состоянию на 2024 год порядка 50% маммографий в Российской Федерации делается с применением ИИ<sup>22</sup>.

Развитие инновационных технологий в медицине осуществляется не только через их разработку и внедрение на национальном уровне, но и благодаря укреплению международного сотрудничества. В рамках ПМЭФ было озвучено намерение создать ассоциацию регуляторов медицинской продукции стран БРИКС<sup>23</sup>.



Еще один инновационный подход в нашей коммуникации — нам видится, что создание Ассоциации регуляторов [медицинской продукции стран] БРИКС позволит скоординировать наши усилия, в том числе отстаивать определенные направления наших позиций на других площадках.



МИХАИЛ МУРАШКО,  
Министр здравоохранения Российской Федерации



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-forum-lekarstvennaya-bezopasnost-lekarstvennaya-bezopasnost-na-prostranstve-briks/discussion/?ysclid=m5p0rzjqc155462620>

<sup>21</sup> Не вместо, а вместе: потенциал применения искусственного интеллекта в российском здравоохранении Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/healthy-life/129974/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>22</sup> Цифровые экосистемы здоровья: расширяя возможности национальной системы здравоохранения. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/healthy-life/129981/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>23</sup> Лекарственная безопасность на пространстве БРИКС. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-forum-lekarstvennaya-bezopasnost-lekarstvennaya-bezopasnost-na-prostranstve-briks/about/> (дата обращения: 27.11.2024)

## Развитие высокотехнологичной фармацевтической промышленности

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Партнерство со странами, являющимися крупными потребителями и производителями на рынке фармацевтических препаратов.</li> <li>Развитие новых методов исследований в биохимической промышленности, в частности методов ИИ.</li> <li>Государственная поддержка локализации производства ключевых субстанций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточная регуляция в вопросах патентной защиты и механизмов регистрации для вывода препаратов на рынок со странами-партнерами.</li> <li>Высокие затраты на проведение клинических испытаний I и II фаз.</li> <li>Отсутствие системных мер государственной поддержки на всех этапах жизненного цикла разработки и производства инновационных фармпрепаратов.</li> </ul>

Появление новых заболеваний, совершенствование и изменение методов лечения приводят к необходимости разработки новых лекарственных средств. Тематика фармакологии стала одной из ключевых при обсуждении на мероприятиях Фонда Росконгресс. Переход к медицине будущего предполагает развитие персонализированных решений. Разработка плана лечения и препаратов под конкретного пациента приводит к необходимости локализации их производства и формирования высокотехнологичной фармацевтической отрасли. Увеличению объемов ввода на российский рынок качественных отечественных препаратов может препятствовать недостаток финансирования. Руководитель комитета по инновационной фармацевтике Ассоциации «Национальные чемпионы», председатель

совета директоров ГК «ХимПар» Андрей Иващенко заявил о необходимости принять срочные меры по созданию собственных линий разработок инновационных препаратов<sup>24</sup>. Проведение клинических испытаний I и II фаз (определение безопасности действующего вещества и наличия эффекта от его применения без учета направленности этого эффекта на лечение конкретного заболевания) при разработке инновационных продуктов характеризуется значимыми научными и финансовыми рисками (до 75% всех разработок отсеивается на данных этапах<sup>25</sup>), требует значительных капиталовложений. В рамках ПМЭФ-2024 были предложены как финансовые меры стимулирования, так и программы «доращивания» до полномасштабного выхода на рынок проектов в сфере инновационной фармацевтики<sup>26</sup>.



Мы рады, что биомедицинские технологии, их развитие становятся опорой и основной движущей силой увеличения продолжительности жизни человека, открытия дополнительных скрытых ресурсов человека и его тела. [...] Мы видим огромные перспективы у этого направления — как в области формирования новых поколений лекарственных препаратов, в том числе персонализированных, основанных как на биологических кодах конкретного человека, так и на иммунобиологии в целом, вакцинологии, клеточных регенеративных технологиях.



ВЕРОНИКА СКВОРЦОВА,

Руководитель Федерального медико-биологического агентства (ФМБА России)



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-prostranstva-zdorovoe-obshchestvo-tseremoniya-otkrytiya-prostranstva-zdorovoe-obshchestvo/discussion/#ima/discussion/#>

<sup>24</sup> ПМЭФ-2024: итоги и перспективы. Фонд Росконгресс //URL: <https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/ffd/итоговый.pdf?17212897106977759> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>25</sup> Процесс разработки лекарств. Шаг 3: Клинические исследования. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США //URL: <https://www.fda.gov/patients/drug-development-process/step-3-clinical-research> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>26</sup> ПМЭФ-2024: итоги и перспективы. Фонд Росконгресс //URL: <https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/ffd/итоговый.pdf?17212897106977759> (дата обращения: 27.11.2024)

Другим направлением развития инновационных решений в фармацевтике является проведение совместных разработок со странами-партнерами. В рамках БРИКС с 2022 года функционирует центр по разработке и исследованию вакцин, в 2024 году было объявлено о планируемых исследованиях в области распространения и лечения туберкулеза, создании комплексной системы раннего предупреждения рисков возникновения массовых инфекционных заболеваний<sup>27</sup>. Партнерство с Китаем по вопросам фармацевтической промышленности также имеет продолжительную историю, однако в рамках сессий ВЭФ-2024 отмечалась необходимость дальнейшего расширения взаимодействия. В качестве наиболее перспективных направлений текущего и планируемого сотрудничества

выделяются моноклональные антитела, вакцины, в том числе мультивалентные, диагностические и фармацевтические олигонуклеотиды, терапевтические ферменты. В рамках совместных грантов разрабатываются проекты в области биопринтинга, изучения механизмов клеточного строения, регенеративной медицины. Китайские фармацевтические компании заявляют о готовности локализовать часть производства на территориях особых экономических зон на Дальнем Востоке<sup>28</sup>. Сотрудничество с зарубежными коллегами имеет важное значение для предотвращения дефицита лекарств, обеспечения их постоянной доступности и в целом укрепления систем обращения медикаментов как в Российской Федерации, так и в странах-партнерах<sup>29</sup>.



Самое главное – это всестороннее убеждение в том, что Россия должна стать максимально независимой в части производства лекарственных препаратов и их использования не только на территории нашей страны, но и на территории стран БРИКС как минимум. В союзе с объединением БРИКС мы будем непобедимы с точки зрения блокады в поставках лекарственных препаратов и сможем обеспечить наших граждан независимо от ситуации теми препаратами, которые им требуются.



АЛЕКСАНДР ПЕТРОВ,  
Член комитета Государственной Думы по охране здоровья



Источник: <https://forumvostok.ru/news/healthy-life-ecosystem-organizes-series-of-expert-discussions-at-eef-2024/>

<sup>27</sup> Страны БРИКС назвали общие приоритеты: создание вакции и ядерную медицину. Новостной ресурс ФарммедПром //URL: <https://pharmmedprom.ru/news/strani-briks-nazvali-obschie-prioriteti-sozdanie-vaktsin-i-yadernyu-meditsinu/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>28</sup> Россия – Китай: сотрудничество в области лекарственной безопасности. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-rossiya-kitay-sotrudnistvo-v-oblasti-lekarstvennoy-bezopasnosti/about/> (дата обращения: 27.11.2024)

<sup>29</sup> Экосистема «здравое общество» выступила организатором серии экспертных дискуссий на ВЭФ-2024. Восточный экономический форум //URL: <https://forumvostok.ru/news/healthy-life-ecosystem-organizes-series-of-expert-discussions-at-eef-2024/> (дата обращения: 27.11.2024)

### 3. Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности

#### 3.1. Развитие профессиональных траекторий

В условиях стремительного технологического прогресса, цифровизации и усиливающихся внешних вызовов в российской экономике происходят изменения в структуре рынка труда и требованиях к профессиональной подготовке работников различных отраслей. Одной из задач государства, бизнеса и образования является адаптация системы

подготовки и переобучения кадров к новым экономическим реалиям. Особое внимание уделяется развитию профессиональных траекторий – индивидуального пути каждого человека в профессиональной деятельности, включающего выбор профессии, освоение необходимых навыков, построение карьеры и развитие компетенций на протяжении всей жизни.

##### Развитие надпрофессиональных компетенций

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"><li>Предоставление грантов и субсидий компаниям, инвестирующим в обучение и переподготовку сотрудников.</li><li>Модернизация колледжей и центров подготовки кадров.</li><li>Высокая потребность в развитии «отраслевых» кадров со стороны работодателей.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Дефицит высококвалифицированных кадров.</li><li>Ограниченный бюджет на реализацию образовательных мероприятий.</li><li>Устаревшая образовательная инфраструктура.</li></ul>

В последние годы дефицит кадров стал одной из важнейших проблем российской экономики. Активное наращивание производственных мощностей и динамически изменяющаяся среда требуют от человека постоянного обновления и развития навыков и компетенций. На сессиях ПМЭФ-2024 и ВЭФ-2024

отмечалось, что определение конкретных мер, которые будут способствовать повышению качества высшего образования в России и обеспечению выпускников навыками, необходимыми для быстрой и эффективной адаптации в условиях динамично изменяющегося мира, является актуальной задачей.



Недостаток кадров – квалифицированных кадров, прежде всего, – вышел на первое место среди ключевых ограничений развития не только конкретных компаний, это общая ситуация. <...> Вторым важнейшим вызовом для системы подготовки кадров является ускорение изменений требований квалификации работников, что связано с динамикой технологического развития, новым этапом цифровой трансформации экономики, задачами повышения производительности труда.



АЛЕКСАНДР ШОХИН,  
Президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП)



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-kvalifikatsiya-budushchego-rynok-truda-i-perspektivnye-zadachi-podgotovki-kadrov-v-usloviyah-tehnologicheskogo-razvitiya/#>

С 2022 года началась реализация федерального проекта «Профессионалитет», который стал движущей силой комплексной модернизации системы среднего профессионального образования в соответствии с актуальными потребностями экономики: в программе приняли участие более 370 учебных кластеров и более 1,3 млн студентов<sup>30</sup>. Программа позволяет организовать совместную работу колледжей и организаций реального сектора экономики и социальной сферы.

На сессии ПМЭФ «Рейтинг успеха: инвестиции в профессионалов будущего» Анастасия Ракова, заместитель мэра Москвы по вопросам социального развития, отметила необходимость серьезной модернизации образовательной инфраструктуры. В рамках программы «Профессионалитет» в образовательных учреждениях среднего профессионального образования обновляются лаборатории, создаются учебно-производственные комплексы, формируются управленческая структура, педагогический состав, разрабатываются новое содержание и структура образовательных программ. Вся модернизация происходит при непосредственном участии профильной организации, что способствует сокращению разрыва между образованием и потребностями работодателей, укрепляя позиции рабочих профессий в экономике.

С 2021 года в рамках национального проекта «Наука и университеты» действует крупнейшая программа поддержки университетов в России «Приоритет-2030», цель которой – создать условия для их

вклада в достижение национальных целей на период до 2030 года, повысить научно-образовательный потенциал и способствовать социально-экономическому развитию регионов<sup>31</sup> (с 2025 года «Приоритет-2030» войдет в состав нового нацпроекта «Молодежь и дети»). В рамках данной программы активно развиваются действующие университеты: запланировано создание не менее 40 кампусов мирового уровня до 2030 года с финансированием свыше 400 млрд руб.<sup>32</sup> Эти кампусы станут центрами притяжения для студентов и бизнеса, обеспечивая площадки для совместных проектов и исследований, что укрепит связь между образованием и экономикой и поможет подготовить специалистов в промышленной, строительной и ИТ-сферах.

В 2022 году у программы «Приоритет-2030» появился дополнительный дальневосточный трек: на Дальнем Востоке вузы ориентируются на такие ключевые направления, как логистика, медицина и промышленность, что позволяет быстрее закрывать дефицит специалистов в этих сферах<sup>33</sup>. На средства программы по состоянию на начало 2024 года в 12 учебных заведениях уже создано 38 новых лабораторий и 10 учебно-научных центров, открыто более 60 новых образовательных программ разного уровня и более 20 программ дополнительного профессионального образования, а также 24 сетевые образовательные программы с ведущими отечественными и зарубежными университетами.



Рисунок 10 – Сессия ПМЭФ-2024 – «Рейтинг успеха: инвестиции в профессионалов будущего»  
Источник: Фонд «Росконгресс» //URL: <https://photo.roscongress.org/ru/projects/240/7644/232246>

<sup>30</sup> Официальный сайт программы «Профессионалитет» //URL: <https://xn--n1abdr5c.xn--p1ai/> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>31</sup> Программа «Приоритет 2030». Министерство науки и высшего образования Российской Федерации //URL: <https://priority2030.ru/analytics> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>32</sup> Путин заявил о строительстве в РФ не менее 40 студгородков до 2030 года //URL: <https://iz.ru/1657658/2024-02-29/putin-zaiavil-o-stroitelstve-v-rf-ne-menee-40-studgorodkov-do-2030-goda> (дата обращения: 25.11.2024)

<sup>33</sup> Правительство запускает дальневосточный трек в рамках программы «Приоритет-2030». Сайт Правительства России //URL: <http://government.ru/news/46295/> (дата обращения: 25.11.2024)



Запустили программу «Приоритет 2030» для Дальнего Востока, 12 вузов в ней победили. <...> Теперь у всех этих 12 вузов есть программы развития, которые полностью соответствуют стратегии развития как отдельного региона, так и макрорегиона. Это касается логистики, медицины, образования, промышленности и строительной отраслей. Каждый вуз знает, какая его роль в развитии экономики и каков его вклад в кадровое обеспечение.



ЭЛЬВИРА НУРГАЛИЕВА,

Заместитель Министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики

Источник: <https://roscongress.org/materials/yarkie-tsityaty-vef-2024-uchastniki-foruma-o-razvitiu-ekonomiki-i-chelovecheskom-kapitale/>

Много внимания уделяется повышению квалификации кадров. Так, новый федеральный проект «Производительность труда» (в рамках национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика»), который охватит не менее 40% крупных и средних

предприятий к 2030 году, ориентирован на улучшение их кадрового потенциала. На данный момент доля занятого населения (25-65 лет) в России, прошедшего повышение квалификации и (или) профессиональную подготовку, составляет только 26,4% (см. Рисунок 11).

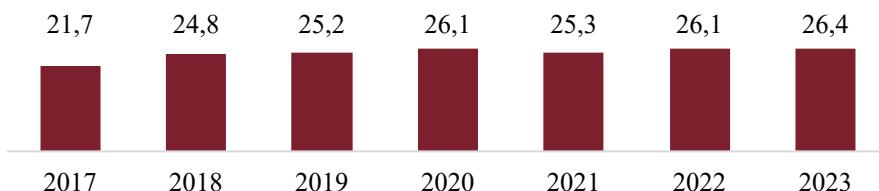


Рисунок 11 – Доля занятого населения в возрасте от 25 до 65 лет, прошедшего повышение квалификации и (или) профессиональную подготовку, от общей численности занятого в области экономики населения этой возрастной группы, %

Источник: Доля занятого населения в возрасте от 25 до 65 лет, прошедшего повышение квалификации и (или) профессиональную подготовку, от общей численности занятого в области экономики населения этой возрастной группы. ЕМИСС // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58255?ysclid=m47dx7oqiz732155759> (дата обращения: 25.11.2024)

Эксперты ПМЭФ-2024 отметили, что малые и средние предприятия испытывают наибольшие трудности в обучении кадров из-за ограниченного бюджета.

Государственная поддержка бизнеса через гранты и субсидии является важным инструментом стимулирования обучения.

## Формирование кадрового потенциала высокотехнологичных отраслей

### Драйверы

- Рост спроса на специалистов в сферах технологий и цифровизации.
- Сотрудничество бизнеса и образовательных учреждений.
- Поддержка обучения в сфере технологий от государства.
- Массовые открытые онлайн-курсы.
- Повышение значимости цифровой грамотности.

### Барьеры

- Недостаток современных учебных материалов и практической направленности.
- Нехватка квалифицированных преподавателей.
- Несоответствие образовательных программ потребностям рынка труда.

Одной из национальных целей развития Российской Федерации является обеспечение технологического лидерства – способность государства устанавливать передовые позиции в области технологий и инноваций и обеспечивать их активное развитие в различных секторах экономики<sup>34</sup>. Однако технологическое лидерство подразумевает не только внедрение и использование передовых технологий, но и способность адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка, что в значительной степени зависит от наличия квалифицированных специалистов. Одной из основных задач достижения технологического лидерства для Российской Федерации является увеличение числа высококвали-

фицированных ИТ- и инженерно-технических кадров, а также создание условий, способствующих привлечению молодежи в эти сферы и стимулированию их интереса к научным и техническим дисциплинам.

Несмотря на то, что в России сегодня программы обучения ИТ-специальностям реализуются в более чем 350 вузах<sup>35</sup>, а за последние 4 года количество бюджетных мест по ИТ-специальностям увеличилось в 2,5 раза<sup>36</sup>, дефицит кадров в ИТ-сфере составляет порядка 1 млн человек<sup>37</sup>. Концепция технологического развития до 2030 года акцентирует внимание на необходимости преодоления «кадрового голода» в сферах технологий и цифровизации<sup>38</sup>.



Минцифры говорило в прошлом году, что дефицит [ИТ-специалистов. — Ред.] – 500-700 тыс., сейчас исследования говорят о том, что эта цифра кратно больше – за миллион. То есть, условно, надо создать ИТ-центр или ИТ-город размером с Волгоград. <...> Это мегавызов для всей экономики и для всех вузов... высшая школа в моменте решить это не может. Даже если создадим университеты, запустим кафедры, сделаем хорошую коллаборацию – это три-пять лет.



АЛЕКСЕЙ НАЗАРОВ,

Вице-президент – директор департамента развития небанковских сервисов, ПАО «Промсвязьбанк»

Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-shag-v-budushchee-kadry-dlya-ekonomiki-dannikh/discussion/>

На сессии ПМЭФ-2024 «Шаг в будущее: кадры для экономики данных» обсуждалось, что проблема дефицита ИТ-кадров не может быть решена быстро, даже при масштабных вложениях в образование и создание новых учебных заведений. Необходимы долгосрочные стратегические решения, включающие создание привлекательных условий для работы и жизни ИТ-специалистов в России, а также фокус на подготовке специалистов в перспективных областях, таких как искусственный интеллект (ИИ).

Для подготовки высококвалифицированных ИТ-специалистов предлагается формирование вокруг вузов консорциумов, состоящих из компаний-лидеров по своему профилю деятельности. Эксперты ПМЭФ-2024 отметили, что работа в данном направлении уже ведется. Так, например, осуществляется активное взаимодействие с «Почтой России», которая на базе

Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ) создала первую в стране базовую кафедру, где все обучение осуществляют действующие сотрудники организации.

В условиях нехватки специалистов компании готовы инвестировать в подготовку профессионалов высокого уровня из стажеров и новичков в отрасли. Популярность набирает развитие корпоративных университетов – образовательных структур, создаваемых компаниями для повышения квалификации своих сотрудников. Развитие специалистов внутри компаний позволяет сократить время на поиск и адаптацию новых сотрудников, а также уменьшить риски, связанные с возможными проблемами их интеграции, текучестью кадров и несоответствием профессиональным ожиданиям.

<sup>34</sup> Национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года, определенные Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 //URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 03.12.2024)

<sup>35</sup> ВУЗы по информационным технологиям. Tadviser //URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ВУЗы\\_по\\_информационным\\_технологиям](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ВУЗы_по_информационным_технологиям) (дата обращения: 03.12.2024)

<sup>36</sup> В РФ число бюджетных мест на ИТ-специальности в вузах выросло в 2,5 раза. ТАСС //URL: <https://tass.ru/ekonomika/22280073> (дата обращения: 03.12.2024)

<sup>37</sup> ИТ-кадры найдут выход. Коммерсант //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7230882> (дата обращения: 03.12.2024)

<sup>38</sup> Концепция технологического развития до 2030 года, утвержденная Правительством Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-п //URL: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OlbBp18F.pdf> (дата обращения: 03.12.2024)



Наш проект корпоративного университета... предназначен для подготовки и переподготовки сотрудников компаний. <...> Мы создали три магистратуры, три программы: бизнес-анализ, ИТ-инфраструктура, телеком и создание сетей связи для корпорации. Выпускники... магистратур уже стали стажерами и работают у нас в компании. В рамках корпоративного университета мы создаем образовательные продукты... чтобы обучать своих сотрудников: 36 тысяч сотрудников мы переобучили за последние два года.



АНТОН ДУМИН,

Начальник департамента информационных технологий, автоматизации и телекоммуникаций,  
ПАО «Газпром нефть»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-shag-v-budushchee-kadry-dlya-ekonomiki-dannykh/discussion/>

### 3.2. Сохранение культурной идентичности

В условиях современной геополитической ситуации культурно-гуманитарное сотрудничество приобретает весьма важное значение и становится одним из приоритетных направлений политической и общественной деятельности, поскольку способствует укреплению общественного единства и установлению

доверительных отношений между нациями. С учетом глобализации, когда влияние зарубежных культур становится все более заметным, также возрастает значение сохранения и популяризации национальных ценностей.

#### Баланс между сохранением традиционных ценностей и современными реалиями

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"><li>Культурная глобализация.</li><li>Технологический прогресс.</li><li>Возрастающий интерес к местным и национальным культурным проявлениям.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Консерватизм и страх изменений.</li><li>Ограниченные финансовые ресурсы.</li><li>Культурная изоляция на фоне геополитических изменений.</li><li>Недостаток интереса среди инвесторов.</li></ul>

Национальные ценности и культурные традиции являются важнейшей основой идентичности народа. Однако в условиях стремительного развития технологий, глобализации и социальных изменений они неизбежно сталкиваются с необходимостью адаптации к современному миру. На сессии ВЭФ-2024 «Новый русский культурный код: искусство сохранять, переосмыслять и трансформировать» было отмечено, что сохранение культурной идентичности требует глубокого понимания исторических корней и одновременного применения современных методов для их адаптации в современном контексте. Лидия Рой, руководитель лаборатории креативных индустрий Московской школы управления Сколково, выделила термин «глобализация» – процесс, при котором глобальные культурные явления, идеи и практики адаптируются и интегриру-

ются в локальный контекст, сохранив при этом свои уникальные черты<sup>39</sup>.



Рисунок 12 – Сессия ВЭФ-2024 «Новый русский культурный код: искусство сохранять, переосмыслять и трансформировать»  
Источник: Фонд «Росконгресс» // URL: <https://photo.roscongress.org/ru/projects/285/8308>

<sup>39</sup> Сессия ВЭФ-2024 «Новый русский культурный код: искусство сохранять, переосмыслять и трансформировать» // URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-meropriyatiya-startovogo-dnya-novyy-russkiy-kulturnyy-kod-iskusstvo-sokhranyat-pereoosmylyat-i-transformirovat/translation/#> (дата обращения: 29.11.2024)



Мы продвигаем культурный код каждой страны и договорились о международном сотрудничестве, чтобы показывать, как развиваются креативные индустрии, особенности культурных моментов внутри стран, <...> чтобы знакомить друг друга с восприятием и правильным пониманием идентичности каждой страны.



ЛИДИЯ РОЙ,

Руководитель лаборатории креативных индустрий Московской школы управления Сколково



Источник: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/shans-dlya-regionov-eksperty-skolkovo-rasskazali-o-kreativnoj-ekonomike-na-vef-2024/>

На сессиях ПМЭФ-2024 спикеры отмечали, что среди молодого поколения наблюдается все более выраженный интерес к национальным ценностям и культурным традициям. Как показал опрос ВЦИОМ, 65% россиян предпочитают следовать традиционным духовным принципам, даже если они противоречат современной реальности. С тезисом о том, что не стоит слишком держаться за традиционные ценности не согласна большая часть населения – 54%, что на 5 п.п. выше относительно опроса 2020 года<sup>40</sup>. Более того, такая тенденция наблюдается и со стороны бизнеса, например, современная российская мода является уникальным сочетанием традиций и инноваций, отражающих разнообразие культур и стилей, сочетающая в себе элементы национального фольклора, истории и ремесел<sup>41</sup>.

С целью поддержания интереса населения к культурным ценностям и традициям также реализуются образовательные программы, нацеленные на привлечение внимания молодежи к культурному наследию, выставки и фестивали, продвигающие традиционные искусства и ремесла. Так, например, Минкультуры России реализует Концепцию сохранения и развития нематериального этнокультурного достояния до 2030

года<sup>42</sup>, которая помогает восстановить и развить старинные ремесленные технологии, включая гончарное дело, кузнецкое искусство, ткачество и другие.

В рамках сессии ПМЭФ-2024 «Развитие инфраструктуры объектов культуры как драйвер развития экономики культуры государства» эксперты отметили необходимость модернизации инфраструктуры в сфере культуры – создание новых объектов и ревизию имеющихся. Владимир Кошелев, первый заместитель председателя комитета Государственной Думы по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, предложил в ближайшее время во всех городах провести ревизию всех памятников культуры. Расширение охвата реестра будет указывать на увеличение внимания государства к вопросам сохранения культурного наследия (см. Рисунок 13). Интерес инвесторов к таким объектам недостаточно высок и сдерживает процесс их восстановления. Государство должно создавать благоприятные условия для бизнеса, формируя информационные системы с реестром объектов культурного наследия и обеспечивая прозрачность процессов инвестирования в них<sup>43</sup>.



Рисунок 13 – Количество объектов культурного наследия, включенных в реестр и включенных в реестр, по которым проводятся работы по их сохранению, шт

Источник: Количество объектов культурного наследия, включенных в реестр. ЕМИСС // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/55126> (дата обращения: 29.11.2024); Количество объектов культурного наследия, включенных в реестр, по которым проводятся работы по их сохранению. ЕМИСС // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/55125> (дата обращения: 29.11.2024)

<sup>40</sup> Традиции в эпоху перемен. ВЦИОМ // URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tradicii-v-epochu-peremen> (дата обращения: 29.11.2024)

<sup>41</sup> На стыке традиций и инноваций: о традициях и перспективах российских брендов. Фонд «Росконгресс» // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-territoriya-rossiyskogo-dizayna-na-styke-traditsiy-i-innovatsiy-o-traditsiyakh-i-perspektivakh-rossiyskikh-brendov/materials/#> (дата обращения: 29.11.2024)

<sup>42</sup> «Концепция сохранения и развития нематериального этнокультурного достояния Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: <http://static.government.ru/media/files/khyogAtLroGawXJhCDfj9zouAHauKZk5.pdf> (дата обращения: 29.11.2024)

<sup>43</sup> Развитие инфраструктуры объектов культуры как драйвер развития экономики культуры государства. Фонд «Росконгресс» // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-razvitiye-infrastruktury-obektov-kultury-kak-drayver-razvitiya-ekonomiki-kultury-gosudarstva/discussion/#> (дата обращения: 29.11.2024)



Я считаю, что государство в первую очередь должно не деньги давать на объекты, а создавать условия для того, чтобы в эти объекты входил частный бизнес и ему было крайне выгодно. То есть мы должны дать льготы, и льготы должны быть не годовые, а, допустим, на 10 лет, потому что, если мы говорим с вами об инвестициях в строительство, это объекты, как правило, рассчитанные на 100 лет и более. Для этого государство должно дать на 10 лет очень льготные условия, для того чтобы туда пошли инвестиции, чтобы эти инвестиции проросли, «встали на ноги». И после этого у нас этот кусок экономики, который сейчас достаточно маленький, он станет больше, крепче и будет работать на благо страны и наших граждан.



**ВЛАДИМИР КОШЕЛЕВ,**

Первый заместитель председателя комитета Государственной Думы по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству

Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-razvitiye-infrastruktury-obektov-kultury-kak-drayver-razvitiya-ekonomiki-kultury-gosudarstva/discussion/#>

## Роль культуры как средства укрепления международных связей

### Драйверы

- Расширение культурного обмена.
- Использование культуры как инструмента мягкой силы в текущей геополитической ситуации.
- Интерес к российской культуре со стороны стран Глобального Юга.

### Барьеры

- Геополитическая напряженность.
- Культурные различия.
- Финансовые ограничения для проектов в области культуры.

В современных геополитических реалиях культурное и гуманитарное сотрудничество рассматривается как важный аспект внешней политики, способствующий углублению взаимопонимания между народами, укреплению доверия и созданию устойчивых партнерских отношений. На сессии ПМЭФ-2024 «Объединение культур и традиций в современных межкультурных проектах» было отмечено, что особое внимание уделяется взаимодействию со странами Африки, Латинской Америки и Азии<sup>44</sup>. За последние два года было проведено множество мероприятий. В том числе в рамках празднования 80-летия установления дипломатических отношений между Российской Федерацией и Египтом. Прошли дни культуры Ирана в Москве и Санкт-Петербурге, традиционные фестивали индийской и китайской культуры, фестивали российского кино в Индии и индийского кино в России. Россия и Китай во время совместных летов культуры 2024-2025 годов проведут более 230 мероприятий: фестивали культурного туризма и гастрономии, выставки, ледовые шоу

российских олимпийских чемпионов, молодежные и музыкальные фестивали.

На сессии ПМЭФ-2024 «Искусство без границ: развитие культурной дипломатии» Михаил Швыдкой заявил о необходимости деполитизации культуры и культурных обменов: диалог в этой сфере предполагает отношения между народами, а не политическими элитами<sup>45</sup>. В современной геополитической реальности культура все чаще становится инструментом политического влияния, становясь элементом гибридной борьбы. Это проявляется в целенаправленном использовании культурных артефактов и нарративов для достижения политических целей, как внутри страны, так и на международном уровне. Также проблемой является преодоление культурных различий. К этому добавляется существенный языковой барьер, который затрудняет коммуникацию и полноценное взаимопонимание между участниками культурных программ, нередко приводя к искажению смыслов и снижению эффективности обмена опытом.

<sup>44</sup> Сессия ПМЭФ-2024 «Объединение культур и традиций в современных межкультурных проектах» // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-obedinenie-kultur-i-traditsiy-v-sovremennykh-mezhkulturnykh-proektakh/translation/?sclid=m3r66gq813272713266> (дата обращения: 29.11.2024)

<sup>45</sup> Сессия ПМЭФ-2024 «Искусство без границ: развитие культурной дипломатии» // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-iskusstvo-bez-granits-razvitie-kulturnoy-diplomati/translation/#> (дата обращения: 29.11.2024)



Наши музеи проведут в рамках годов более 30 выставок в России и Китае. Я упомяну крупные проекты - Музеев Московского Кремля, Эрмитажа, Третьяковской галереи, Государственного исторического музея. Очень скоро в столичном музее Пекина, уже в июле, [будут представлены] шедевры из собрания Государственной Третьяковской галереи.



ОЛЬГА ЛЮБИМОВА,  
Министр культуры Российской Федерации



Источник: <https://tass.ru/kultura/21020049>



Какие есть вопросы. Во-первых, конечно, расчеты, вопрос некоторой возможности быстрого взаимодействия. Я сам чувствую некоторые недостатки. Наше взаимодействие не совсем быстрое и беспрепятственное. Например, я сам говорю на китайском, английском, но на русском языке не говорю, поэтому мне нужно искать переводчика. Те каналы, которые у нас есть, их недостаточно... взаимные визиты могут быть и гораздо более активные.



ЛИ ЛЭЧЭН,  
Губернатор провинции Ляонин КНР



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rossiya-kitay/discussion/?ysclid=m3zij6embz871981528>

Таким образом, культура, как инструмент «мягкой силы», становится все более значимой в современном мире. В условиях глобализации, когда страны стремятся укреплять свои позиции на международной арене, культурная дипломатия предоставляет уникальные возможности для создания позитивного имиджа и

улучшения внешнеэкономических связей, способствуя углублению взаимопонимания между народами и формированию партнерства. Она позволяет государствам не только формировать благоприятное восприятие своих традиций и ценностей, но и способствовать реализации своих экономических интересов.

## 4. Комфортная и безопасная среда для жизни

### 4.1. Новые подходы к пространственному развитию территорий

Современные вызовы, стоящие перед обществом, требуют переосмыслиния традиционных методов пространственного развития территорий. Создание комфортных, современных и экологичных городов является одним из приоритетов государственной политики, направленной на эффективное использование пространства, улучшение качества жизни и устойчивый

экономический рост. Новые подходы ориентированы на создание полисентрических моделей развития, сбалансированное развитие регионов, повышение доступности инфраструктуры и стимулирование инвестиционной привлекательности не только крупных мегаполисов, но и малых городов и сельских территорий.

#### Концепция «город для человека»

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"><li>Развитие цифровых платформ и сервисов для вовлечения жителей в процесс планирования городской среды.</li><li>Повышение социальной ответственности граждан.</li><li>Растущий интерес к качественным и функциональным городским пространствам.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Низкий уровень доверия к государственным институтам.</li><li>Ограниченные возможности участия граждан в развитии городской среды.</li><li>Конфликт интересов между участниками планирования городской среды.</li></ul>

Концепция «город для человека» представляет собой подход к градостроительству и планированию инфраструктуры, который ставит в центр внимания потребности жителей. Согласно опросу ВЦИОМ, не все жители удовлетворены качеством современного развития городской среды. Если в Москве и Санкт-Петербурге довольны городской средой 87% жителей, то в городах с населением до 100 тыс. человек удовлетворенность отмечают только 60%<sup>46</sup>. Вовлечение населения в реализацию градостроительных планов позволя-

ет учесть потребности различных групп пользователей и повысить уровень доверия к органам местного самоуправления. Вячеслав Квон, глава Артемовского городского округа, на сессии ВЭФ-2024 «Формирование комфортной городской среды в муниципальных образованиях: векторы развития» отметил, что все действующие программы развития городской среды выделяют вовлечение граждан в качестве основы реализуемой политики<sup>47</sup>.



При строительстве новых микрорайонов необходимо комплексно подходить к созданию всей инфраструктуры. Это, безусловно, должны быть и школы, и детские сады, и общественные пространства, дворовые площадки и территории. <...> Мы должны идти от человека, мы должны любить людей. Когда исполнительная власть будет видеть все чаяния, которые человек озвучивает, тогда, наверное, и получается правильный симбиоз, который формируется в конкретные практические вещи.



АЛЕКСЕЙ БЕЛИК,  
Председатель правительства Сахалинской области



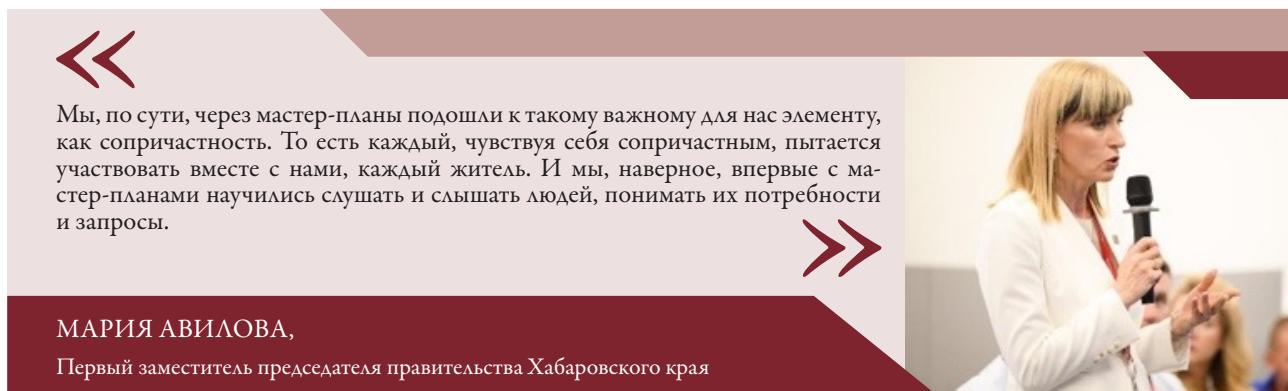
Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-formirovaniye-komfortnoy-gorodskoy-sredy-v-munitsipalnykh-obrazovaniyakh-dalnevostochnogo-federalnogo/discussion/>

<sup>46</sup> ВЦИОМ: качеством городской среды удовлетворено 69% жителей российских городов. Информационный портал Экология производства //URL: <https://news.ecoindustry.ru/2024/05/vtsiom-kachestvom-gorodskoj-sredy-udovletvoreno-69-zhiteli-rossijskikh-gorodov/> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>47</sup> «Формирование комфортной городской среды в муниципальных образованиях: векторы развития», ВЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-formirovaniye-komfortnoy-gorodskoy-sredy-v-munitsipalnykh-obrazovaniyakh-dalnevostochnogo-federalnogo/discussion/> (дата обращения: 12.12.2024)

Инструментом вовлечения всех заинтересованных сторон (населения, общественных организаций, администрации и бизнеса) в процесс городского развития являются мастер-планы. Они фокусируются на создании концепции пространственного развития территории с учетом ее уникальных особенностей и потенциала. Согласно представленному ВЭБ.РФ в 2024

году методическому документу «Национальный стандарт мастер-планов», открытость и взаимодействие с жителями и представителями городского сообщества на этапе разработки стратегических документов позволяет скорректировать цели и задачи городского развития и сформировать наиболее желательный и вместе с тем реалистичный образ будущего<sup>48</sup>.



Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-formirovaniye-komfortnoy-gorodskoy-sredy-v-munitsipalnykh-obrazovaniyakh-dalnevostochnogo-federalnogo/diskussion/>

Реализация масштабного проекта проекта мастер-планирования российских городов началась в 2021 году, когда по поручению Президента Российской Федерации стартовала разработка мастер-планов для 25 городов Дальнего Востока. На 2024 год были утверждены 22 мастер-плана, началась их реализация<sup>49</sup>. Заместитель Министра по развитию Дальнего Востока и Арктики Эльвира Нургалиева в ходе ПМЭФ-24 отметила, что в связи с реализацией мастер-планов увеличилось строительство жилищного фонда, отвечающего актуальным потребностям населения. По результатам успешной разработки мастер-планов в городах Дальнего Востока было принято решение о расширении данной практики. В августе 2023 года при поддержке Президента России и губернатора Мурманской области стартовала программа мастер-планирования опорных пунктов Арктической зоны до 2035 года<sup>50</sup>. Правительство определило 16 важнейших населенных пунктов Арктики, для которых началась разработка мастер-планов на период до 2035 года, срок начала их реализации – 2025 год. На программу выделено более 3 трлн руб., из которых 2 трлн руб. – внебюджетные инвестиции<sup>51</sup>.

В феврале 2024 года по поручению Президента Российской Федерации стартовала программа по раз-

работке 200 мастер-планов крупных и малых городов. Предварительные перечни сформированы Минэкономразвития России и Минстроем России. В число отобранных городов должны войти региональные центры и города, играющие важную роль в укреплении технологического суверенитета<sup>52</sup>. Планируется, что для реализации данного поручения будет законодательно закреплено понятие мастер-плана<sup>53</sup>.

Дальнейшее развитие мастер-планирования на Дальнем Востоке сосредоточено на эффективной реализации разработанных стратегических документов. С этой целью в 2024 году была создана Информационная система управления проектами мастер-планов. Платформа помогает создать единый контур управления проектами: она будет интегрирована с государственными информационными системами, в первую очередь с Национальной системой пространственных данных. Новый ресурс позволит синхронизировать и контролировать исполнение мастер-планов, корректировать финансовые инструменты<sup>54</sup>. Для контроля над реализацией мастер-планов Дальнего Востока в систему загружены более 1600 мероприятий по развитию городов, зафиксировано более 50 тыс. контрольных точек<sup>55</sup>.

<sup>48</sup> Механизмы разработки и внедрения мастер-плана. ВЭБ РФ //URL: <https://vzb.rpf/files/?file=875c039cbc926b42282538fc6b7d2b5f7.pdf> (дата обращения: 12.12.2024)

19 Стратегические мастер-планы развития городов Дальнего Востока: 25 городов РФ // URL: <https://xn--25-fclfd3dabp.xn--p1ai/?yclid=m473txgk897355266> (дата обращения: 12.12.2024)

Президент России Владимир Путин одобрил мастер-планы по развитию опорных населенных пунктов Арктики в Мурманской области. Мурманский оперативный штаб по обеспечению устойчивости экономики // URL: <https://opershtab.gov-murm.ru/news/527205> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>51</sup> На реализацию мастер-планов Арктики направят более 3 трлн рублей. Инвестиционный портал Арктической зоны России //URL: <https://arctic-russia.ru/news/na-realizatsiyu-master-planov-arktiki-napravit-bol'se-3-trln-rubley>. (12.12.2021)

52 Города и села будут развиваться по плану Парламентская Газета // URL: <https://www.ppd.ru/economics/goroda-i-sela-budut-razvivat-po-planu.html> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>53</sup> Минстрой России предлагает законодательно закрепить понятие мастер-плана. Гарант.ру [URL: <https://www.garant.ru/news/1768342/#~:text=мастер%2Dплан%20представляет%20собой%20оптимизированый,планирования%20и%20элемент%20градостроительного%20зонирования.>] (дата обращения: 12.12.2024)

54 Мастер-планы для Арктики создаются с учетом опыта АФО. Российская Газета //URL: <https://rg.ru/2024/06/11/reg-szfo/podhod-k-snariada.html?ysclid=m4ckd5sjdi277297059> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>55</sup> Мастер-план – это четкий и практический документ. Фонд Мельниченко //URL: <https://aimfond.ru/novosti/2024/june/master-plan-eto-chetkij-i-praktichnyj-dokument> (дата обращения: 12.12.2024)



Надо активнее использовать механизмы, когда граждане сами определяют, на решение каких проблем нужно выделить деньги в первую очередь. Предлагаю увеличить софинансирование таких объектов из федерального и региональных бюджетов.



**ВЛАДИМИР ПУТИН,**  
Президент Российской Федерации



Источник: <https://www.interfax.ru/russia/948361>

Цифровые технологии активно применяются для вовлечения граждан в процессы городского планирования путем проведения опросов и получения обратной связи. В рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» в 2024 году в онлайн-голосовании за объекты благоустройства приняли участие порядка 17 млн человек<sup>56</sup>. Согласно Национальному стандарту мастер-планов, рекомендуется использование цифровых инструментов для получения данных об актуальном состоянии городской среды и потребностях граждан<sup>57</sup>. Использование инновационных подходов способствует оптими-

зации процесса создания мастер-планов, повышению их качества и содействует оперативному пересмотру и корректировке документов. В 2024 году в Москве была принята концепция цифрового мастер-планирования города. Новый механизм предполагает использование цифровых технологий для получения фактических и прогнозных данных о составе населения, проживающего на той или иной территории, о нагрузке на объекты транспортной, социальной, инженерной инфраструктуры, а также о фактическом использовании объектов городской инфраструктуры и их территориальной доступности для населения<sup>58</sup>.

## Привлечение частных инвестиций в городское развитие

### Драйверы

- Развитие механизмов ГЧП и государственных программ поддержки.
- Развитие внутреннего туризма.

### Барьеры

- Отсутствие прозрачных механизмов распределения рисков между государством и частными инвесторами.
- Недостаток информации о возможностях и условиях инвестирования.
- Низкая инвестиционная привлекательность малых городов.

Комплексное развитие городской среды требует масштабных инфраструктурных проектов, включая строительство жилищной и коммунальной инфраструктуры. Эффективное решение данных задач невозможно без значительных инвестиций в городское пространственное развитие. В условиях сложной геополитической ситуации и жесткой денежно-кредитной политики происходит перераспределение бюджетных средств в пользу более приоритетных сфер, таких как национальная безопасность и социальная поддержка населения, что приводит к необходимости поиска альтернативных источников финансирования проектов городского развития<sup>59</sup>.

Привлечение необходимого объема капитала –

комплексная задача, требующая взаимодействия с представителями крупного и среднего бизнеса, глубокого понимания как финансовых механизмов, так и специфики городской среды. В рамках ПМЭФ-2024 эксперты выделили наиболее успешные кейсы по увеличению бюджетных поступлений. Так, на сессии «Не просто стройка: развитие инфраструктуры как драйвер экономического роста» Владимир Ефимов, заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства, отметил, что инфраструктура – транспортная, инженерная, туристическая – это не просто драйвер, это фундамент экономического роста города, без которого невозможно дальнейшее развитие.

<sup>56</sup> Формирование комфортной городской среды в муниципальных образованиях: векторы развития. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-formirovaniye-komfortnoy-gorodskoy-sredy-v-munitsipalnykh-obrazovaniyah-dalnevostochnogo-federalnogo/> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>57</sup> Механизмы разработки и внедрения мастер-плана. ВЭБ РФ //URL: <https://vazb.rpf/files/?file=875c039cbc926b42282538fc7d2b5f7.pdf> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>58</sup> Мастер-план Байкальска представлен в цифровом формате. Архи.ру //URL: <https://archi.ru/news/95352/master-plan-baikalska-predstavlenn-v-cifrovom-formate> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>59</sup> «Не просто стройка: развитие инфраструктуры как драйвер экономического роста». Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/sipef-2024-delovaya-programma-ne-prosto-stroyka-ravvitie-infrastruktury-kak-drayver-ekonomicheskogo-rosta/> (дата обращения: 12.12.2024)



Доля расходов бюджетов на инфраструктурные проекты в ВВП сокращается, но по понятным причинам. В 2019 году была 1,9%, в 2023 году – 1,7%. По регионам мы видим вообще снижение почти на 22% за аналогичный период прошлого года.



**АЛЕКСАНДР ВЕДЯХИН,**  
Первый заместитель председателя Правления, ПАО «Сбербанк»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-ne-prosto-stroyka-razvitiye-infrastruktury-kak-drayver-ekonomicheskogo-rosta/discussion/#>

В качестве примера была приведена территория Новой Москвы, куда активно вкладываются средства, строятся дороги и метро, развивается инженерная инфраструктура. Без этих инвестиций регион оставался бы «пустой территорией» и не создавал бы никакой

добавленной стоимости для экономики. Каждый инфраструктурный проект имеет экономическое обоснование и должен демонстрировать потенциальную оккупаемость, социальную значимость и вклад в развитие городской среды<sup>60</sup>.



Рисунок 14 – Сессия ВЭФ-2024 – «Не просто страйка: развитие инфраструктуры как драйвер экономического роста»

Источник: Фонд «Росконгресс» //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-ne-prosto-stroyka-razvitiye-infrastruktury-kak-drayver-ekonomicheskogo-rosta/discussion/#>

Успешные проекты городского развития реализуются и в других регионах России. Никита Стасин, заместитель Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, отметил, что реконструкция набережной в Геленджике и последующая сдача в аренду площадей вокруг вновь созданных точек притяжения горожан позволили не только сформировать комфортные досуговые объекты, но и увеличить доходы городского бюджета за счет развития местного бизнеса.

Повышение инвестиционной привлекатель-

ности регионов также осуществляется путем развития туристического потенциала. Так, на Дальнем Востоке регионы получили более 2 млрд руб. на развитие инфраструктуры в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства»<sup>61</sup>. На эти средства строятся туристические объекты, дороги, реконструируются воздушные гавани. Лидерами по количеству туристических проектов, реализуемых на Дальнем Востоке с механизмами государственной поддержки, являются Приморье, Камчатка и Сахалин.

<sup>60</sup> «Не просто страйка: развитие инфраструктуры как драйвер экономического роста. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-ne-prosto-stroyka-razvitiye-infrastruktury-kak-drayver-ekonomicheskogo-rosta/discussion/#> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>61</sup> Большие данные как ключ к развитию туристической индустрии Дальнего Востока. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/materials/bolshie-dannye-kak-klyuch-k-razvitiyu-turisticheskoy-industrii-dalnego-vostoka/> (дата обращения: 12.12.2024)

Развитие инфраструктуры приводит к увеличению туристического потока: за 2023 год Дальний Восток посетило 6,3 млн туристов, что на 17% больше показателя 2022 года и более чем в 3 раза превышает показатель 2021 года – 2 млн туристов<sup>62</sup>.

Другим способом повышения инвестиционной привлекательности муниципальных образований является совершенствование нормативной правовой базы и существующих механизмов взаимодействия государства и бизнеса. На сессиях ПМЭФ-2024 отмечалось, что недостаток гарантий и защищенных механизмов возврата средств создает препятствия для инвестирования, особенно в малых городах, где бюджеты ограничены. Евгений Никитин, генеральный директор компании РУСАЛ, на сессии «Планы развития малых городов: миссия выполнима?» отметил, что предприниматели готовы вкладываться в инфраструктуру, улучшать ее, но при этом бизнесу необходимы гарантии и прозрачные, защищенные механизмы возврата средств<sup>63</sup>.

## 4.2. Цифровизация строительства и кадровый потенциал строительной отрасли

В последние десятилетия строительная отрасль сталкивается с рядом значительных изменений, связанных с внедрением цифровых технологий. Цифровизация строительства, охватывающая процессы от проектирования до эксплуатации объектов, способствует повышению эффективности, улучшению качества и снижению затрат. Однако в условиях стремительного

Рассматривается и возможность распространения ограниченно используемых финансовых инструментов. Эксперты отмечают высокую перспективность выпуска муниципальных облигаций. По словам Антона Свириденко, исполнительного директора Института экономики роста им. П.А. Столыпина, успешные кейсы существуют в Калининградской области (направлены на сокращение дефицита бюджета) и в Москве (направлены на закупку электробусов). Ограниченный тираж и высокая заинтересованность в реализации конкретных проектов благоустройства могут стимулировать инвестиционную активность<sup>64</sup>. Еще одним перспективным инструментом является введение социального инфраструктурного контракта, который предполагает компенсацию стоимости социального объекта, построенного на частные деньги и переданного в муниципальную собственность. Компенсация может осуществляться путем предоставления льгот по налогам на прибыль и добычу полезных ископаемых в течение пяти лет<sup>65</sup>.

### Перспективные технологии в строительной отрасли

технологического прогресса возникает необходимость в высококвалифицированных специалистах, способных адаптироваться к новым методам и инструментам. Нехватка таких кадров препятствует успешной реализации проектов и достижению поставленных целей цифровизации.

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Расширение нормативной правовой базы развития и внедрения новых технологий в строительстве.</li> <li>Развитие ИИ-решений.</li> <li>Наличие у строительных компаний конкретных проектов и программ развития цифровых технологий.</li> <li>Распространение передовых цифровых технологий, используемых крупным бизнесом, в малые и средние компании (например, технологии информационного моделирования (ТИМ)).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая капиталоемкость проектов развития и внедрения цифровых инноваций.</li> <li>Нехватка высококвалифицированных кадров.</li> <li>Низкая информированность о возможностях цифровых технологий среди персонала строительных компаний.</li> </ul>

<sup>62</sup> В 2021 году Дальний Восток посетили два миллиона туристов. Российская Газета //URL: <https://rg.ru/2022/02/24/reg-dfo/chekunkov-v-2021-godu-dalnij-vostok-posetili-dva-milliona-turistov.html?ysclid=m4i77ajxe3676226863> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>63</sup> Планы развития малых городов: миссия выполнима? Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-plany-razvitiya-malykh-gorodov-missiya-vypolnima/discussion/> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>64</sup> Планы развития малых городов: миссия выполнима? Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-plany-razvitiya-malykh-gorodov-missiya-vypolnima/discussion/> (дата обращения: 12.12.2024)

<sup>65</sup> Планы развития малых городов: миссия выполнима? Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-plany-razvitiya-malykh-gorodov-missiya-vypolnima/discussion/> (дата обращения: 12.12.2024)

В последние 10 лет строительный сектор Российской Федерации активно развивается. С 2014 года на 26,3% вырос ввод в действие площади зданий и сооружений жилого и нежилого назначения (см. Рисунок 15). Петр Гельтищев, директор департамента ГК «Наципроектстрой», отметил, что рост строительства сопровождается внедрением инновационных решений<sup>66</sup>. По словам экспертов сессии ПМЭФ-2024 «Будущие технологии в строительстве», в ближайшем будущем

ожидается технологический прорыв в индустрии: роботизация, 3D-печать и ИИ могут стать ключевыми направлениями развития. Эти технологии помогут изменить подходы к строительству, сделав его более ресурсосберегающим, экологичным и надежным<sup>67</sup>. При этом на конец 2023 года в среднем только 50% компаний отрасли активно используют цифровые технологии (см. Рисунок 16).



Рисунок 15 – Ввод в действие общей площади зданий жилого и нежилого назначения за 2014–2023 гг., млн м²  
Источник: Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения в Российской Федерации. Росстат //URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 11.12.2024)

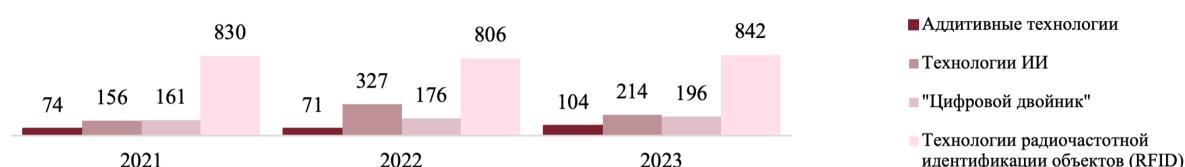


Рисунок 16 – Количество организаций в сфере строительства, использовавших цифровые технологии в 2021–2023 гг., ед.  
Источник: Использование цифровых технологий организациями по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации и видам экономической деятельности. Росстат //URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 11.12.2024)



В проектировании каждого масштабного проекта для нас самое главное – это ТИМ, то есть создание 3D-образа любого объекта. В нем можно посмотреть, что будет с проектом, если изменить в нем хотя бы один элемент. <...>. Это очень эффективная технология. <...> В числе наших разработок – система управления перевозками на основе нейросети. Такая система может за считанные секунды выстроить график движения.



**ПЕТР ГЕЛЬТИЩЕВ,**  
Директор департамента, ГК «Наципроектстрой»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-roskongress-urban-khab-budushchie-tehnologii-v-stroitelstve/translation/#>

По мнению Петра Гельтищева, современное проектирование не должно обходиться без ТИМ – системы создания и использования компьютерной 3D-модели сооружения. ТИМ позволяет визуализировать проект, а также анализировать и оп-

тимизировать его характеристики еще до начала строительства. Технология охватывает все этапы жизненного цикла строительного объекта: от проектирования и строительства до эксплуатации и сноса,

<sup>66</sup> Будущие технологии в строительстве. Ключевые выводы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-roskongress-urban-khab-budushchie-tehnologii-v-stroitelstve/translation/#> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>67</sup> Будущие технологии в строительстве. Ключевые выводы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-roskongress-urban-khab-budushchie-tehnologii-v-stroitelstve/translation/#> (дата обращения: 11.12.2024)

что обеспечивает согласованность работы всех участников проекта и повышает эффективность взаимодействия между ними. Эксперт отмечает, что для дальнейшего развития отрасли необходимо тиражирование опыта использования ТИМ на все строительные компании страны.

По оценкам департамента цифрового развития Минстроя Российской Федерации, 22% российских строительных компаний уже внедрили ИИ. При этом более 29% имеют необходимую инфраструктуру для внедрения технологии<sup>68</sup>. Спикер сессии ПМЭФ-2024 «Будущие технологии в строительстве» Дмитрий Самоходкин, исполнительный директор ПАО «ГК Самолет» и генеральный директор «Самолет 10D», отметил, что ИИ-решения позволяют автоматизировать рутинные задачи, такие как расчет объемов материалов и составление смет. Это снизит вероятность ошибок из-за человеческого фактора, а также даст возможность предлагать свои актуальные варианты планировки будущего сооружения<sup>69</sup>.

Применение энергоэффективных технологий позволяет строить здания и сооружения, которые сохраняют свою функциональность и комфорт даже в условиях нехватки энергии. Юрий Смирнов, управляющий партнер «Квиттер-сМобилити», в ходе ПМЭФ-2024 заявил, что в будущем планируется внедрять технологии балансировки мощности между отдельными квартирами и кварталами. Так, каждый жилой или рабочий квартал будет представлять собой самодостаточную энергетическую сеть, которая будет включать в себя микрогенерацию и накопление энергии. Такой подход позволит направлять издержки выработанной электроэнергии в нуждающиеся кварталы, что приведет к снижению потребления ресурсов на десятки процентов<sup>70</sup>.

## Развитие кадрового потенциала строительной отрасли

### Драйверы

- Государственная политика, направленная на развитие кадрового потенциала.
- Развитие технологических инноваций, требующих наличия специалистов с новыми навыками.
- Сотрудничество между учебными заведениями и компаниями отрасли.
- Рост строительной отрасли, обусловленный спросом на жилье и инфраструктурные проекты.

### Барьеры

- Отсутствие современных учебных программ и устойчивого финансирования.
- Недостаток инвестиций в развитие работников со стороны малых и средних компаний.
- Сопротивление в части адаптации к новым технологиям.

<sup>68</sup> Новый этап в строительной отрасли: университет Минстроя запустил инновационный курс по ИИ. Университет Минстроя России //URL: <https://niisf.org/biblio/zapushchen-unikalnyj-kurs-po-iskusstvennomu-intellektu-v-stroitelstve?slide=m4cgnsb8ey333823155> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>69</sup> Будущие технологии в строительстве. Ключевые выводы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-roskongress-urban-khab-budushchie-tehnologii-v-stroitelstve/> translation/# (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>70</sup> Там же

<sup>71</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.10.2022 №3268-р «О стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года». Правительство России //URL: <http://government.ru/news/46950/> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>72</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2023 №1389 «Об утверждении Правил создания, развития, эксплуатации и ведения единой государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности «Стройкомплекс.РФ», о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 1558 ». Правительство России //URL: <http://government.ru/docs/49362/> (дата обращения: 11.12.2024)

Специалисты строительной отрасли играют ключевую роль в создании жилых и рабочих пространств, необходимых для обеспечения комфортной жизни и эффективной деятельности людей. В строительстве в 2023 году было занято порядка 7,0% от

общей численности трудоспособного населения Российской Федерации. Тенденция роста численности занятых в отрасли наблюдается с 2017 года: среднегодовой прирост в период с 2017 по 2023 год составил 1,3% (см. Рисунок 17).



Рисунок 17 – Среднегодовая численность занятых в Российской Федерации в строительстве за 2017-2023 гг., тыс. чел.

Источник: Среднегодовая численность занятых в России по видам экономической деятельности. Росстат //URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (дата обращения: 11.12.2024)

Ирина Яровая, заместитель председателя Государственной Думы, в рамках ВЭФ-2024 отметила, что увеличение численности занятых не ведет к росту качества<sup>73</sup>. Развитие кадрового потенциала требует не только привлечения молодых специалистов, но и повышения квалификации и профессионального уровня работников. Текущий кадровый потенциал строительной отрасли не всегда соответствует новым вызовам и тенденциям, возникающим в условиях цифровой трансформации. В данной сфере наблюдается потребность в компетенциях и навыках, таких как владение ТИМ, умение работать с разнообразным программным обеспечением для автоматизированного проектирования, а также навыки управления проектами и знание профильной нормативной базы<sup>74</sup>.

Антон Котяков, Министр труда и социальной защиты Российской Федерации, считает, что для решения проблемы развития кадрового потенциала во всех отраслях отечественной экономики, включая строительство, необходимо применять комплексный подход к модернизации системы образования – создавать условия для синхронизации профессиональных и образовательных стандартов. Основной фокус внимания при этом будет сосредоточен на увязке прогноза рынка труда с контрольными цифрами приема как для среднего профессионального образования, так и для высшего<sup>75</sup>. Одной из таких инициатив является федеральная

программа «Профессионализм», которая объединяет колледжи и техникумы с предприятиями реального сектора экономики: в рамках программы предусмотрено обучение строительству на 12 образовательных площадках по всей стране с гарантией будущего трудаустройства<sup>76</sup>. Она должна помочь ликвидировать разрыв между потребностями строительных компаний и образовательными стандартами учебных заведений. При этом продолжится трансформация служб занятости, которые будут обеспечивать бесплатное повышение квалификации.

Спикер сессии ПМЭФ-2024 «Квалификация будущего: рынок труда и перспективные задачи подготовки кадров в условиях технологических изменений» Артем Шадрин, генеральный директор Национального агентства развития квалификаций, считает, что в условиях технологического прогресса во всех отраслях экономики будет расти значимость программ дополнительного профессионального образования. При этом, по его мнению, необходимо внедрять данные программы не только в крупном бизнесе, но и стимулировать средние и малые предприятия к их реализации<sup>77</sup>. Такое решение должно способствовать активизации междисциплинарного развития трудовых ресурсов, при этом обеспечивая смежные отрасли, включая строительную, высококвалифицированными кадрами.

<sup>73</sup> Как подготовить кадры, которые решают все? Ключевые выводы. ВЭФ-2024 //URL: [https://roscongress.org/sessions/ceef-2024-delovaya-programma-kak-podgotovit-kadry-kotorye-reshayut-vse/translation/#](https://roscongress.org/sessions/ceef-2024-delovaya-programma-kak-podgotovit-kadry-kotorye-reshayut-vse/) (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>74</sup> Квалификация будущего: рынок труда и перспективные задачи подготовки кадров в условиях технологических изменений. Ключевые выводы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-kvalifikatsiya-budushchego-rynok-truda-i-perspektivnye-zadachi-podgotovki-kadrov-v-usloviyah-tehnologicheskikh-izmenenij> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>75</sup> Квалификация будущего: рынок труда и перспективные задачи подготовки кадров в условиях технологических изменений. Трансформация профессиональных стандартов и включение в национальный проект «Кадры» контрольных цифр приема в вузы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-kvalifikatsiya-budushchego-rynok-truda-i-perspektivnye-zadachi-podgotovki-kadrov-v-usloviyah-tehnologicheskikh-izmenenij/discussion/#> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>76</sup> Строительная отрасль. Профессионализм //URL: <https://iprofprof.ru/objects/stroitelnaya-otrasl/> (дата обращения: 11.12.2024)

<sup>77</sup> Квалификация будущего: рынок труда и перспективные задачи подготовки кадров в условиях технологических изменений. Ключевые выводы. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-kvalifikatsiya-budushchego-rynok-truda-i-perspektivnye-zadachi-podgotovki-kadrov-v-usloviyah-tehnologicheskikh-izmenenij/discussion/#> (дата обращения: 11.12.2024)

### 4.3. Развитие новых территорий и их адаптация к общероссийским условиям

Вопрос развития территорий приобретает особую значимость для Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, а также Запорожской и Херсонской областей как новых субъектов Российской Федерации. Сложная гуманитарная, демографическая и экономическая обстановка, вызванная нестабильной geopolитической ситуацией, привела к

серезному спаду производства и предопределила возникновение проблем в социально-экономическом развитии этих субъектов. Задача сокращения к 2030 году разрыва в социально-экономическом развитии новых субъектов является одной из приоритетных для государства<sup>78</sup>.

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Государственная политика, направленная на развитие новых субъектов Российской Федерации.</li> <li>Оказание помощи и поддержки со стороны «регионов-шефов».</li> <li>Функционирование на территориях свободной экономической зоны.</li> <li>Наличие богатых месторождений угля и других ископаемых, необходимых для работы топливно-энергетического комплекса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие развитой жилой и социальной инфраструктуры.</li> <li>Длительный процесс гармонизации законодательства.</li> <li>Износ оборудования на коммунальных предприятиях регионов.</li> </ul>

С целью восстановления и развития новых регионов постановлением Правительства Российской Федерации от 22.12.2023 № 2255 была принята государственная программа «О восстановлении и социально-экономическом развитии Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области». Программой закреплены более 300 приоритетных мероприятий, реализация которых позволит обеспечить повышение уровня жизни граждан в новых регионах до среднероссийских показателей к 2030 году. Все мероприятия направлены на развитие здравоохранения, демографии, образования, строительства, транспорта, топливно-энергетического комплекса (ТЭК), а также поддержку малого и среднего предпринимательства<sup>79</sup>.

Для улучшения жилищно-коммунального хозяйства новых регионов в середине 2023 года была согласована программа ее комплексной модернизации. Марат Хуснуллин, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, отметил, что новые регионы являются самой большой стройкой в стране. Так, в 2023 году там были проведены работы на 14200 объектах, включая строительство 55 многоквартирных домов и 19 объектов социального назначения, восстановление жилой и социальной инфраструктуры, отремонтировано более 1890 км дорожного полотна,

а также открыт сухопутный коридор из Ростовской области в Республику Крым<sup>80</sup>. В 2024 году в Донецкой Народной Республике велось восстановление более 4000 объектов инфраструктуры, включая 136 культурных и социальных объектов. В Луганской Народной Республике проводился ремонт 297,8 км автодорог. Власти Херсонской области рассчитывают в 2024-2025 годах запустить в эксплуатацию 14 крупнейших в субъекте предприятий, таких как ООО «Завод крупных электрических машин», ПрАО «Каховский завод электросварочного оборудования», АО «Каховский экспериментальный механический завод» и другие. В Запорожской области с 2024 года была возобновлена работа ООО «Запорожский домостроительный комбинат», которое осуществляет весь строительный цикл от проектирования здания до его ввода в эксплуатацию.

Помощь в строительстве и восстановлении объектов также оказывают государственные компании и «регионы-шефы» – субъекты Российской Федерации, ответственные за помощь и поддержку новых регионов. На 2024 год в восстановлении новых субъектов участвуют 82 региона<sup>81</sup>. Инициатива «шефства» за рекомендовала себя как драйвер интеграции новых территорий в экономическое поле Российской Федерации<sup>82</sup>.

<sup>78</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 22.12.2023 № 2255 «Об утверждении государственной программы «О восстановлении и социально-экономическом развитии Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области». Правительство Российской Федерации //URL: <http://static.government.ru/media/files/gGVHJZJeqzqAhUFjHFnncnizkgeXBC.pdf> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>79</sup> Там же

<sup>80</sup> С возвращением: новая жизнь регионов. Правительство Российской Федерации //URL: <https://www.mk.ru/projects/novayazhiznregionov/?ysclid=m4h12j6k7b67924913> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>81</sup> Хуснуллин назвал самые продуктивные регионы по шефству над новыми субъектами. Сетевое издание 360.ru //URL: <https://360.ru/news/vlast/husnulin-nazval-samye-produktivnye-regiony-po-shefstvu-nad-novymi-subektami/> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>82</sup> Минстрой РФ рассказал о шефской помощи новым регионам России. Ruposters //URL: <https://ruposters.ru/news/14-05-2023/minstroi-rasskazal-shefskoi-pomoschi-novim-regionam-rossii?ysclid=m4ihx0t35u967117204> (дата обращения: 09.12.2024)

Для привлечения внебюджетного финансирования, а также активизации предпринимательской деятельности в новых регионах, Правительством Российской Федерации были предприняты меры по повышению инвестиционной привлекательности субъектов. С этой целью федеральным законом № 266-ФЗ от 24.06.2023 «О свободной экономической зоне на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области» там было утверждено функционирование свободной экономической зоны (СЭЗ). В рамках функционирования СЭЗ предусмотрено установление для ее участников особого режима осуществления предпринимательской и иной деятельности, в том числе особого режима налогообложения и обложения страховыми взносами до 31 декабря 2050 года. Ожидается, что к 2030 году резиденты СЭЗ проинвестируют в среднем по 52,7 млн руб. в основной капитал<sup>83</sup>.

Вхождение в состав нашей страны новых субъектов также требует решения вопросов, связанных с обеспечением их энергетической безопасности. Исторически энергосистема новых регионов развивалась с учетом растущих потребностей энергоемкой металлур-

гической промышленности Донбасса. В них сосредоточены крупнейшие месторождения угля, объекты ветряной и солнечной генерации, а также крупнейшая в Европе атомная электростанция – Запорожская АЭС. Вместе с тем, из-за воздействия внешних факторов на ТЭК, новые регионы больше не в состоянии самостоятельно обеспечить себя электроэнергией в полном объеме. Андрей Чертков, первый заместитель председателя правительства ДНР, отметил, что до 2014 года регионы всегда были энергопрофицитными, однако после начала энергетической блокады они начали испытывать трудности с обеспечением себя доступной электроэнергией<sup>84</sup>.

Согласно государственной программе социально-экономического развития новых субъектов Российской Федерации, в сферу ТЭК планируется инвестировать более 300 млрд руб., что позволит привести к 2027 году всю энергетическую инфраструктуру региона к среднероссийским показателям. Помимо ремонта и модернизации существующих энергетических мощностей, программой предусмотрен ввод в эксплуатацию новых подстанций, построенных по обновленным стандартам, что обеспечит сбережение ресурсов в условиях дефицита энергии<sup>85</sup>.



Традиционная генерация в новых регионах не в таком состоянии, как хотелось бы. Связано это с рядом причин. Первая – историческая. Ряд блоков еще с тех пор, когда они эксплуатировались в составе энергосистемы Украины, находились в так называемых длительных консервациях, а по факту находились в неработоспособном состоянии с частичным демонтажом. Примером могут быть практически все блоки 800 МВт, также генерирующее оборудование на Луганской ТЭС, на Старобешевской и на Зуевской ТЭС. И безусловно, на состояние электростанций влияет фактор СВО.



**МИХАИЛ ГОВОРУН,**  
Директор по управлению режимами ЕЭС – главный диспетчер, АО «СО ЕЭС»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/rew-2024-delovaya-programma-tek-drayver-razvitiya-novykh-regionov-rossiyskoy-federatsii/discussion/#>

В 2023 году было отремонтировано более 3216 объектов электросетевого комплекса энергетики. Помимо этого, по словам Вадима Павлова, директора департамента реализации специальных проектов Минэ-

негро России, государство предоставляет субсидии для закупки материалов и оборудования, позволяющих устранять возникающие дефекты на распределительных сетях<sup>86</sup>.

<sup>83</sup> Федеральный закон от 24.06.2023 № 266-ФЗ «О свободной экономической зоне на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и на прилегающих территориях». КонсультантПлюс //URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_450389/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_450389/) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>84</sup> ТЭК: драйвер развития новых регионов Российской Федерации. Ключевые выводы. Российская энергетическая неделя – 2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/rew-2024-delovaya-programma-tek-drayver-razvitiya-novykh-regionov-rossiyskoy-federatsii/discussion/#> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>85</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 22.12.2023 № 2255 «об утверждении государственной программы «О восстановлении и социально-экономическом развитии Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области». Правительство РФ //URL: <http://static.government.ru/media/files/gGVHJZjeqzqcAhUFjHFnncspizkgcXBC.pdf> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>86</sup> Вадим Павлов: «В 2023 году восстановлено 3216 объектов электроэнергетики в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях». Министерство энергетики РФ //URL: <https://minenergo.gov.ru/?partner=19&news-item=vadim-pavlov-v-2023-godu-vosstanovleno-3216-obektov-elektrounergetiki-v-dnr-lnr-zaporozhskoy-i-khers> (дата обращения: 09.12.2024)

В рамках сессии РЭН-2024 «ТЭК: драйвер развития новых регионов Российской Федерации» Игорем Маковским, генеральным директором ПАО «Россети Центр», в качестве перспективы развития ТЭК было предложено дополнительно использовать возобновляемые источники энергии на нужды местных жителей и предпринимателей. По словам эксперта, в новых регионах функционируют более 200 ветроустановок, которые генерируют 700 МВт, что хоть

и не удовлетворяет спрос потребителей, но снижает нагрузку на изношенные мощности тепловых электростанций<sup>87</sup>.

В условиях современных вызовов инфраструктурное, промышленное и социальное развитие новых регионов России стало одной из ключевых задач. Целью государства является создание равных и широких возможностей для всех граждан, а также обеспечение их необходимым уровнем жизни.

#### 4.4. Освоение российской Арктики

Развитие арктического региона – ключевой приоритет для России. Территория имеет важное значение из-за своего ресурсного потенциала, сосредотачивая крупнейшие предприятия добывающей промышленности, в том числе нефте- и газодобычи, формирующих основу российского экспорта. Не менее важно транс-

портное значение Арктики, которое способствует расширению логистических возможностей и является важным фактором обеспечения национальной безопасности. Освоение макрорегиона способно существенно повлиять на долгосрочное экономическое и социальное развитие страны.

#### Развитие Северного морского пути

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Выгодное географическое расположение.</li> <li>Рост спроса на морские грузоперевозки.</li> <li>Пространственное развитие прилегающих к Северному морскому пути (СМП) портовых городов и терминалов.</li> <li>Развитие торговли и поиск альтернативных торговых маршрутов</li> <li>Государственные программы и субсидии, направленные на развитие СМП.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограниченный ледокольный флот для обеспечения бесперебойной круглогодичной навигации.</li> <li>Высокая стоимость строительства и использования ледоколов.</li> <li>Суровые погодные условия и сложные навигационные условия в зимний период.</li> <li>Недостаточное количество современных портов и логистических центров.</li> </ul>

СМП – это единственная водная магистраль, которая связывает все субарктические и арктические районы России, а также кратчайший морской маршрут, позволяющий России и дружественным странам перевозить грузы из Европы в Азию<sup>88</sup>. Начиная с 2014 года объем перевозок грузов в акватории СМП увеличился в 9,1 раз и составил 36,3 млн т в 2023 году (см. Рисунок

18). По прогнозам Минвостокразвития России, в 2024 году объем грузоперевозок увеличится еще на 4% и составит 37,7 млн т. Согласно плану развития СМП до 2035 года, грузооборот увеличится до 250 млн т. Таким образом, среднегодовой прирост грузооборота по СМП за период 2023-2035 годов составит 17,5%<sup>89</sup>.

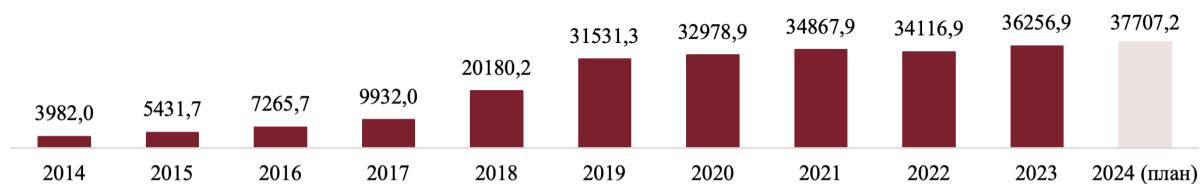


Рисунок 18 – Динамика объема грузоперевозок в акватории Северного морского пути за 2014-2023 гг. (факт), 2024 г. (план), тыс. т  
Источник: Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути. ЕМИСС // URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/51479?ysclid=m3yannykpt151588888> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>87</sup> ТЭК: драйвер развития новых регионов Российской Федерации. Ключевые выводы. Российская энергетическая неделя – 2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/rew-2024-delovaya-programma-tek-dryiver-razvitiya-novykh-regionov-rossiiskoy-federatsii/> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>88</sup> Северный морской путь и его логистические возможности. Ключевые выводы. Северный морской путь – это будущее мировой логистики. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/speakers/guseynov-gadzhimogomed/quotes/> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>89</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.08.2022 №2115-р «О плане развития Северного морского пути до 2035 года». Правительство России // URL: <http://government.ru/docs/46171/> (дата обращения: 26.11.2024)

Основным ограничением для использования СМП являются суровые климатические условия, позволяющие обеспечивать навигацию транспортного пути лишь от 2 до 4 месяцев в год. Решить эту проблему позволяют атомные ледоколы, однако их использование связано с дополнительными издержками. К тому же флот атомных ледоколов в России ограничен: по состоянию на 2022 год атомных ледоколов, обеспечивающих круглогодичную навигацию на СМП, насчитывается всего 7 единиц<sup>90</sup>. Эксперты подчеркнули, что создание таких судов, их обслуживание и функционирование требуют значительных ресурсов как от федерального бюджета, так и от транспортных компаний, оплачивающих работу атомных ледоколов посutoчно<sup>91</sup>.

В рамках сессии ВЭФ-2024 «Северный мор-

ской путь и его логистические возможности» было отмечено, что увеличение спроса на грузовые перевозки по СМП стимулирует участников рынка, в том числе из дружественных стран, инвестировать в инфраструктурные проекты и развитие потенциала арктического региона. Такая заинтересованность международного общества в СМП поможет развить инфраструктуру близлежащих городов и поселений, а также повысить уровень их социально-экономического развития. Алексей Лихачев, генеральный директор ГК «Росатом», считает, что развитие территорий российской Арктики – важнейший компонент на пути становления СМП как мирового стратегического транспортного коридора<sup>92</sup>.



Посмотрите на этой карте, вот 10 международных коридоров, за которые идет все время конкуренция: Север – Юг, Мурманск, порты Персидского залива. По ним идет работа с нашими иностранными партнерами. Но выход на большие моря — это Северный морской путь, это будущее логистики, мировой причем. И наша задача — сделать его удобным, комфортным и доступным, потому что по всем параметрам он будет конкурент другим маршрутам морским.



**ИГОРЬ ЛЕВИТИН,**

Советник Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в сфере транспорта



Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-severnyy-morskoy-put-i-ego-logisticheskie-vozmozhnosti/discussion/#>

С целью развития территории российской Арктики распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.08.2022 № 2115-р был принят план развития СМП до 2035 года. План предполагает пространственное развитие территорий российской Арктики, портовых городов и их инфраструктуры, обеспечивая при этом высокий уровень жизни местного населения и специалистов из других регионов. Помимо этого, планируется расширение флота атомных ледоколов проекта 22220, а также обучение высококвалифицированных кадров, включая моряков, инженеров и других специалистов<sup>93</sup>. На реализацию плана Правительством Российской Федерации выделено 1,8 трлн руб. По мнению экспертов ВЭФ-2024, такой ком-

плексный подход позволит повысить уровень заинтересованности инвесторов в СМП<sup>94</sup>.

Таким образом, СМП открывает новые возможности для организации навигации в отдаленные регионы России и страны Азиатско-Тихоокеанского региона, расширяет международную кооперацию и географию грузоперевозок. Однако для успешного развития СМП необходимо решить ряд проблем, связанных с недостаточной инфраструктурой в портах, обеспечением круглогодичной навигации, нехваткой современного флота ледоколов, а также с привлечением инвестиций и снижением издержек для транспортных компаний.

<sup>90</sup> ФГУП «Атомфлот». Действующие ледоколы. ГК «Росатом» // URL: <http://www.rosatomflot.ru/flot/atomnye-ledokoly/deystvuyushie/?ysclid=m3ykph4e920472347> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>91</sup> Северный морской путь и его логистические возможности. Проблемы. Высокая стоимость ледоколов. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-severnyy-morskoy-put-i-ego-logisticheskie-vozmozhnosti/discussion/#> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>92</sup> Северный морской путь и его логистические возможности. Ключевые выводы. Развитие СМП отвечает стратегическим национальным интересам России. ВЭФ-2024 // URL: <https://forumvostok.ru/news/severnyy-morskoy-put-i-ego-globalnyj-logisticheskiy-marshrut-i-vklad-rossii-v-mirovuyu-logistiku/> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>93</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.08.2022 №2115-р «О плане развития Северного морского пути до 2035 года». Правительство России // URL: <http://government.ru/docs/46171/> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>94</sup> Северный морской путь и его логистические возможности. Ключевые выводы. Развитие СМП отвечает стратегическим национальным интересам России. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-severnyy-morskoy-put-i-ego-logisticheskie-vozmozhnosti/discussion/#> (дата обращения: 26.11.2024)

## Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка и тиражирование новых инструментов привлечения финансирования на строительство жилых объектов.</li> <li>• Расширение практики мониторинга таяния мерзлоты и контроля за состоянием зданий и сооружений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нехватка высококвалифицированных специалистов и новых технологий.</li> <li>• Высокая стоимость материалов для строительства ввиду дополнительных расходов на их логистику.</li> <li>• Суровые климатические условия для строительства.</li> </ul>

Создание благоприятных условий для жизни в Арктике – один из ключевых факторов успешного освоения этого региона, богатого природными ресурсами, и реализации его экономического потенциала. В российской Арктике расположено около 22% мировых неразведанных ресурсов углеводородов: 13% нефти, 30% природного газа, 20% газоконденсата<sup>95</sup>. В то же время она остается одним из самых малонаселенных

регионов планеты, что создает определенные вызовы и перспективы для развития этой территории (см. Рисунок 19). По состоянию на 2023 год численность постоянного населения российской Арктики составляет 2,4 млн человек, из которых больше половины проживают в опорных населенных пунктах – ключевых центрах добывающих полезных ископаемых.

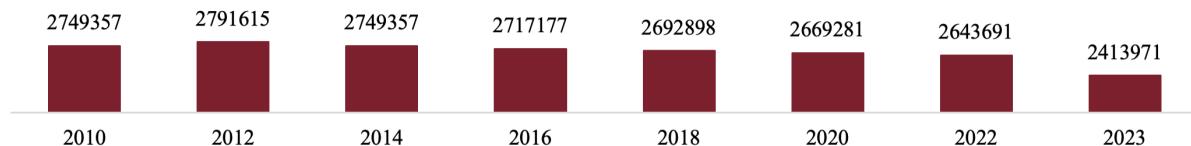


Рисунок 19 – Динамика численности постоянного населения российской Арктики за 2010–2023 гг., чел.  
Источник: Динамика численности населения зарубежной и Российской Арктики. Арктика в цифрах // URL: [\(дата обращения: 26.11.2024\)](https://minec.gov-murman.ru/activities/arktika-v-tsifrah)

Обеспечение людей комфортным жильем играет важную роль в предотвращении оттока населения из Арктической зоны. При этом важно учитывать экстремальные климатические условия Арктики, которые создают сложности для строительства. Проведение строительных работ осложняется увеличением глубины оттаивания вечной мерзлоты, что снижает несущую способность грунтов.

Проблема нехватки жилья особенно актуальна в условиях ежегодного увеличения объема его ветхого и

аварийного сегмента. Никита Стасишин, заместитель Министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, отметил, что в российской Арктике есть ряд нерешенных накопленных проблем даже с тем жильем, которое уже есть для местного населения. Эксперт ставит в приоритет создание комфортной и безопасной среды для жизни с целью обеспечения положительной миграции на территорию и привлечения специалистов<sup>96</sup>.



Арктика – это стратегический интерес российского государства. Это экономический вопрос безопасности. Для того чтобы Арктику осваивать и удерживать, нужны люди. <...> А для людей нужны условия.



АЛЕКСАНДР ЛЕВИНТАЛЬ,  
Управляющий директор по Дальнему Востоку, АО «ДОМ.РФ»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-razvitiye-zhilishchnogo-stroitelstva-v-usloviyakh-arkticheskoy-zony/discussion/>

<sup>95</sup> Международный арктический форум. Об Арктике // URL: <https://forumarctica.ru/the-forum/about-the-arctic/?ysclid=m42pvdkzr411749286> (дата обращения 26.11.2024)

<sup>96</sup> Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны. Ключевые выводы. Для развития Арктики необходимо менять качество жизни граждан и улучшать инфраструктуру. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-razvitiye-zhilishchnogo-stroitelstva-v-usloviyakh-arkticheskoy-zony/discussion/> (дата обращения 26.11.2024)

Александр Прыгунков, управляющий партнер ПАО ГК «Самолет», отмечает, что в Арктической зоне за последние 30 лет практически не велось строительство, что вызвало серьезную нехватку специалистов в этой области<sup>97</sup>. Часть строительных команд состоит из местных инженерно-технических работников и управленческого персонала, а также приезжих рабочих. Кроме этого, по словам Андрея Грачева, вице-президента по федеральным и региональным программам ПАО «ГМК Норильский никель», стоимость строительства жилых сооружений растет в связи с потерей подрядчиками порядка 20% времени на поставку материалов из-за природных явлений – пурги, снежных заносов<sup>98</sup>.

Для решения вопроса строительства жилья и пространственного развития макрорегиона Правительством России была принята Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 года. Она включает направления социально-экономического развития, улучшения инфраструктуры, научных исследований и инноваций, а также совершенствования системы государственного управления. Все меры направлены на создание благоприятных условий для жизни населения, сохранение уникальной природы и культуры региона, а также укрепление позиций Российской Федерации в Арктике<sup>99</sup>. В конце марта 2021 года Правительством России была принята государственная программа социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, предусматривающая выделение более 400 млрд руб. на строительство и обустройство жилой инфраструктуры<sup>100</sup>.

В ходе сессии ВЭФ-2024 «Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны» Александр Прыгунков указал, что помимо принятых нор-

мативных правовых актов одним из способов активизации строительства в регионе является стимулирование обучения специализированных кадров на местах<sup>101</sup>. Российская Арктика насчитывает 14 действующих вузов, на базе которых можно сформировать опорные кафедры по подготовке специалистов в области строительства с учетом местных требований.

Александр Левинталь, управляющий директор по Дальнему Востоку АО «ДОМ.РФ», отметил возможность привлечения дополнительного финансирования для развития жилой инфраструктуры в Арктической зоне при помощи механизма инфраструктурных облигаций, что будет способствовать покрытию финансовых издержек в условиях бюджетного дефицита. При этом по состоянию на 2024 год инфраструктурные облигации реализуются лишь в одном субъекте макрорегиона – в Ямalo-Ненецком автономном округе<sup>102</sup>.

Развитие жилищного строительства в российской Арктике имеет большое значение для привлечения квалифицированных кадров и повышения качества жизни местного населения. Правительством Российской Федерации проработаны механизмы, обеспечивающие комплексное развитие городов. Эти инициативы находят отражение в таких документах стратегического планирования, как Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечение национальной безопасности на период до 2035 года, План мероприятий по реализации Стратегии развития Арктической зоны и Основ госполитики в Арктике и др. Особое внимание уделяется проработке вопроса современных методов строительства, позволяющих сокращать время и затраты на возведение жилья в арктических условиях.

<sup>97</sup> Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны. Ключевые выводы. Нехватка качественного жилья в Арктике, в том числе для молодых специалистов. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-delovaya-programma-razvitiye-zhilishchnogo-stroitelstva-v-usloviyakh-arkticheskoy-zony/discussion/> (дата обращения 26.11.2024)

<sup>98</sup> См. там же

<sup>99</sup> Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения 26.11.2024)

<sup>100</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2021 № 484 // URL: <https://base.garant.ru/400534977/?ysclid=m42rx4de02422049200> (дата обращения 26.11.2024)

<sup>101</sup> Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны. Ключевые выводы. Создание условий для формирования кадрового потенциала в строительной отрасли. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-delovaya-programma-razvitiye-zhilishchnogo-stroitelstva-v-usloviyakh-arkticheskoy-zony/discussion/> (дата обращения 26.11.2024)

<sup>102</sup> Развитие жилищного строительства в условиях Арктической зоны. Ключевые выводы. Необходимо активнее использовать механизмы инфраструктурных облигаций. ВЭФ-2024 // URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-delovaya-programma-razvitiye-zhilishchnogo-stroitelstva-v-usloviyakh-arkticheskoy-zony/discussion/> (дата обращения 26.11.2024)

## 5. Экологическое благополучие

### 5.1. Переход к низкоуглеродной экономике

Выбросы парниковых газов являются причиной глобального потепления, что приводит к повышению уровня моря, засухам, наводнениям и прочим экстремальным погодным явлениям. Изменения климата и стихийные бедствия влекут за собой серьезные последствия, оказывая глубокое влияние как на окружающую среду и разные сектора экономики, включая сельское хозяйство и здравоохранение, так и на экономику в целом. Переход к низкоуглеродной модели развития и достижение углеродной нейтральности к 2060 году являются одной из приоритетных задач развития Российской Федерации. Для этого были приняты Нацио-

нальный план адаптации отраслей и регионов к изменениям климата, закон «Об ограничении выбросов парниковых газов», базовые нормативные документы, определяющие объемы допустимых выбросов парниковых газов. Для крупных эмитентов обязательна отчетность по уровню выбросов в атмосферу. Однако рост потребления энергии может замедлить переход к возобновляемым источникам энергии из-за необходимости значительных инвестиций в новые технологии и инфраструктуру.

#### Атомная энергетика

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Энергодефицит как в отдельных субъектах Российской Федерации, так и в различных регионах мира.</li> <li>Решения, позволяющие управлять полным циклом производства атомной энергии и утилизации топлива.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокая стоимость строительства объектов ядерной энергетики.</li> <li>Недостаточное развитие единых отраслевых стандартов на мировом уровне.</li> <li>Сложности утилизации радиоактивных отходов.</li> </ul>

Атомная энергетика способна обеспечить страну надежным и относительно недорогим источником энергии, что позволяет снизить зависимость от ископаемых видов топлива и повысить энергетическую безопасность. Как следствие, атомная энергетика является одним из ключевых инструментов национальной политики для достижения углеродной нейтральности.

По состоянию на 2024 год 20% вырабатываемой в России электроэнергии производится на атомных электростанциях (АЭС), к 2040 году доля атомной энергетики должна вырасти до 25%<sup>103</sup>. Для достижения технологического лидерства в энергетической сфере в 2024 году был разработан национальный проект «Новые атомные и энергетические технологии». 5 из 10 федеральных проектов, запланированных к реализации в рамках национального проекта, посвящены атомной энергетике. В период 2025-2027 годов планируется запуск практической коммерческой эксплуатации атомной энергетики IV поколения, повышение

безопасности используемых технологий, многократное рециклирование заряженных материалов между реакторами разных типов, минимизация выбросов радиоактивных веществ<sup>104</sup>. Наращивание мощностей атомных электростанций происходит в центральных регионах России, на Урале, строятся новые АЭС в Сибири, на Дальнем Востоке, в регионах Арктики<sup>105</sup>.

Их строительство является драйвером развития энергетики не только в России, но и в мире. Мировой рост спроса на электроэнергию, обусловленный увеличением численности населения и количества цифровых решений, включая технологии в области ИИ, не может быть удовлетворен только возобновляемыми источниками энергии. Согласно заявлению Махамеда Хамала, генерального секретаря Форума стран-экспортеров газа, несмотря на повышение роли возобновляемых источников энергии, в 2023 году были зафиксированы рекордные уровни потребления угля, газа и нефти<sup>106</sup>.

<sup>103</sup> Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года. Институт энергетических исследований РАН Аналитический центр при Правительстве РФ //URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/789.pdf> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>104</sup> Нацпроект «Новые атомные и энергетические технологии» обеспечит технологический суверенитет страны во всех областях ТЭК. Аналитический центр при Правительстве РФ //URL: <https://ac.gov.ru/news/page/natsproekt-novye-atomnye-i-energeticheskie-tehnologii-obespechit-tehnologicheskij-suverenitet-strany-po-vseh-oblastah-tek-27899> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>105</sup> Низкоуглеродная энергетика: основа устойчивого будущего. Фонд Росконгресс //URL: <https://rusenergyweek.com/programme/business-programme?subject=8586> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>106</sup> Ежегодная встреча Платформы энергетических исследований стран БРИКС. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/rew-2024-delovaya-programma-vezhegodnaya-vstrecha-platfromy-energeticheskikh-issledovaniy-stran-briks/discussion/> (дата обращения: 26.11.2024)



Источник: <https://strana-rosatom.ru/2024/09/09/simvolny-vozrozhdeniya-na-vefe-obsudil/>

Согласно прогнозам Международного атомного агентства, среднегодовой рост мирового производства атомной энергии в период 2022-2026 годов составит 3%<sup>107</sup>. Его основным драйвером является развитие

атомной энергетики в Азии: на нее приходится наибольшее число строящихся реакторов (см. Рисунок 20), к 2026 году на долю стран этого региона будет приходиться 30% вырабатываемой энергии<sup>108</sup>.

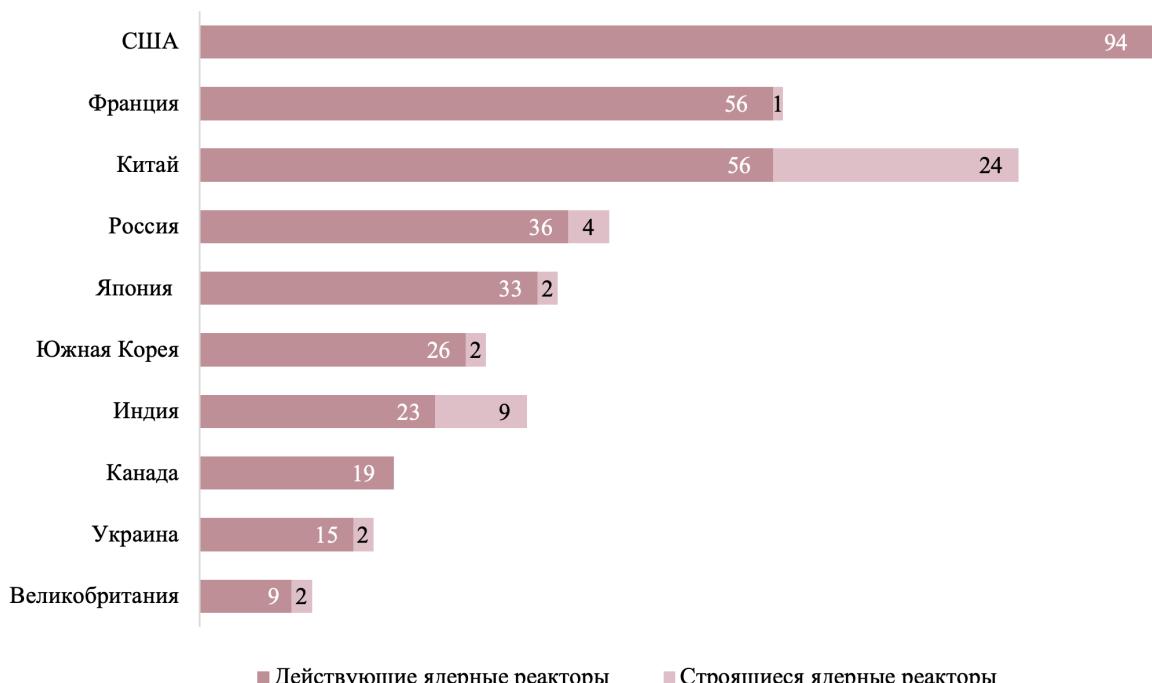


Рисунок 20 – 10 стран с наибольшим числом действующих и строящихся ядерных реакторов по состоянию на 2024 год, ед  
Источник: Электричество 2024. Анализ и прогноз до 2026 года. Международное энергетическое агентство //URL: <https://www.iea.org/reports/electricity-2024> (дата обращения: 26.11.2024)

Госкорпорация «Росатом» является лидирующим поставщиком решений для АЭС. По состоянию на 2024 год она строит 22 энергоблока в разных странах мира, что составляет примерно 80% всего рынка строительства АЭС по объему генерируемой энергии<sup>109</sup>. Однако для удовлетворения мирового спроса на ядерную энергию необходимо кратное увеличение мощностей.

Согласно заявлению заместителя генерального директора, руководителя департамента ядерной энергии Международного агентства по атомной энергии Михаила Чудакова, по состоянию на 2024 год ежегодно вводится в эксплуатацию порядка 6 энергоблоков, тогда как существует потребность во вводе 20 объектов<sup>110</sup>.

<sup>107</sup> Электричество 2024. Анализ и прогноз до 2026 года. Международное энергетическое агентство //URL: <https://www.iea.org/reports/electricity-2024> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>108</sup> Электричество 2024. Анализ и прогноз до 2026 года. Международное энергетическое агентство //URL: <https://www.iea.org/reports/electricity-2024> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>109</sup> Ключевые результаты деятельности госкорпорации «Росатом». Госкорпорация «Росатом» //URL: [https://www.report.rosatom.ru/go/rosatom/go\\_rosatom\\_2023/rosatom\\_2023\\_key\\_results\\_ru.pdf](https://www.report.rosatom.ru/go/rosatom/go_rosatom_2023/rosatom_2023_key_results_ru.pdf) (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>110</sup> Как инновации в атомной энергетике позволят отказаться от углеводородов. Новостное агентство РБК //URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6617971c9a79475b86a44496> (дата обращения: 26.11.2024)



При нашем содействии в зарубежных странах практически с нуля создается атомная энергетика, целая отрасль создается, обучаются специалисты, развивается необходимая инфраструктура в соответствии с самыми строгими природоохранными стандартами.



**ВЛАДИМИР ПУТИН,**  
Президент Российской Федерации



Источник: <https://www.kommersant.ru/doc/6564232>

Ключевым препятствием развитию мировой ядерной энергетики является отсутствие унифицированных технологических решений для разных стран. Для преодоления данного барьера госкорпорация «Росатом» планирует развивать практику строительства не только отдельных энергоблоков, но и промышленных энергетических комплексов с быстрыми и тепловыми реакторами. Такое решение позволит заказчикам управлять полным энергетическим циклом.

Преимуществом ядерных электростанций является не только возможность генерировать большой объем электроэнергии с низким уровнем выбросов вредных веществ, но и высокий потенциал достижения международного сотрудничества для достижения углеродной нейтральности.

В рамках сессий РЭН-2024 отмечалось, что строительство АЭС влечет за собой формирование атомной отрасли страны-партнера, начиная с повышения уровня информированности населения и профессиональной подготовки сотрудников и заканчивая передачей решений, необходимых для будущего вывода из эксплуатации АЭС. Особое внимание уделяется локализации технологий, используемых при строительстве и обслуживании АЭС. Госкорпорация «Росатом» обеспечивает уровень локализации реализуемых в настоящее время проектов на уровне не менее 20-25%<sup>111</sup>.

## Международное сотрудничество для достижения углеродной нейтральности

### Драйверы

- Ужесточение квот углеродных единиц
- Увеличение технологического взаимодействия между странами
- Увеличение потребности в энергетических мощностях

### Барьеры

- Отсутствие единой стратегии достижения углеродной нейтральности между странами БРИКС
- Отсутствие единых технологических стандартов для энергетического оборудования
- Геополитические конфликты и напряженность

Переход к низкоуглеродной экономике позволяет России укрепить свои позиции на мировой арене и участвовать в формировании новых международных стандартов в области экологии и устойчивого развития. Это открывает новые возможности для сотрудничества и обмена опытом с другими странами, стремящимися к снижению выбросов парниковых газов и развитию экологически чистых технологий.

На площадке ПМЭФ-2024 был подписан протокол между Федеральной службой по аккредитации России и Глобальным углеродным советом, согласно которому российские органы получили аккредитацию на валидацию и верификацию данных о выбросах парниковых газов. Благодаря данному протоколу Россия

сможет расширить сотрудничество в области торговли углеродными единицами. Обсуждается возможность создания партнерства БРИКС по открытым углеродным рынкам, которое позволит скоординировать политику борьбы с климатическими изменениями, а также создать взаимовыгодные условия для торговли углеродными единицами. Созданный в России реестр углеродных единиц может стать основой для торгового взаимодействия на международном уровне. Формирование независимой системы углеродного регулирования позволит гармонизировать подходы стран-партнеров, снизит барьеры и дискриминационные условия внешних рынков<sup>112</sup>.

<sup>111</sup> Низкоуглеродная энергетика: основа устойчивого будущего. Фонд Росконгресс //URL: <https://rusenergyweek.com/programme/business-programme/?subject=8586> (дата обращения: 26.11.2024)

<sup>112</sup> Климатическая повестка как новый механизм регулирования и основа для формирования многополярной модели глобального развития. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/materials/klimaticheskaya-povestka-kak-novyj-mekhanizm-regulirovaniya-i-osnova-dlya-formirovaniya-mnogopoljarny/> (дата обращения: 26.11.2024)



Благодаря нашим усилиям мы [страны БРИКС – ред.] стали ключевыми игроками в решении таких насущных проблем, как изменение климата, доступ к энергии и переход на более чистые источники энергии.



**ШАРИФ САЛИМ АХМАД МОХАМЕДШАРИФ АЛОЛАМА,**  
Заместитель Министра энергетики и инфраструктуры Объединенных Арабских Эмиратов



Источник: <https://roscongress.org/sessions/renewable-energy-programme-vstrecha-ministrov-energetiki-stran-briks/discussion/>

В переходе к низкоуглеродной экономике особую роль играет развитие инновационных технологий. Партнерство с другими странами позволяет апробировать применение технологий в различных климатических условиях с учетом разнообразных потребностей и особенностей функционирования энергосистемы. Такой опыт дает возможность расширить компетенции, увеличить функционал существующих продуктов.

Ключевыми направлениями совместных исследований, заявленными в ходе сессий РЭН-2024, является развитие гидроэнергетики, а также повышение энергетической эффективности уже применяемых решений. Несмотря на то, что объемы использования возобновляемой энергии странами БРИКС увеличиваются, практически все участники строят новые энергообъекты, функционирующие на угле, нефти или газе. Павел Сорокин, первый заместитель Министра энергетики Российской Федерации, отметил важность совмещения как возобновляемых источников энергии,

так и ископаемых. Ожидается, что за счет снижения потерь, возникающих на всех этапах производства и передачи энергии, возможно снижение выбросов парниковых газов от энергообъектов, функционирующих на невозобновляемых источниках энергии, на 30%<sup>113</sup>.



Рисунок 21 – Встреча министров энергетики стран БРИКС в рамках ежегодного Международного форума «Российская энергетическая неделя»  
Источник: Фонд Росконгресс. //URL: <https://roscongress.org/news/vstrecha-ministrov-energetiki-stran-briks-proshla-v-moskve/>



Переход к низкоуглеродным и безуглеродным энергетическим системам должен быть постепенным и осуществляться с учетом национальных особенностей, условий и целей, способствуя при этом достижению целей устойчивого развития. Целесообразно использование всех доступных видов топлива и технологических решений, которые способствуют сокращению выбросов парникового газа.



**АЛЕКСЕЙ КУЛАПИН,**  
Генеральный директор Российского энергетического агентства Минэнерго России



Источник: <https://rusenergyweek.com/news/ezhegodnaja-vstrecha-platformy-energeticheskikh-issledovanij-stran-briks/>

<sup>113</sup> Низкоуглеродная энергетика: основа устойчивого будущего. Фонд Росконгресс //URL: <https://rusenergyweek.com/programme/business-programme/?subject=8586> (дата обращения: 26.11.2024)

Другим направлением развития является подготовка кадров. По словам генерального директора Российской энергетической агентства Минэнерго России Алексея Кулапина, все страны БРИКС испытывают нехватку кадров для новой энергетики<sup>114</sup>. В условиях кадрового голода повышается актуальность партнерства энергетических компаний и высших учебных заведений, развитие научно-образовательной среды. В 2024 году было предложено создать специальный научный журнал стран БРИКС для совместных публикаций по тематикам электросбережения, синтетического то-

плива и зеленой энергетики, биотоплива, солнечной и ветреной энергии. Особое внимание уделяется мобильности молодых работников сферы низкоуглеродной энергетики: в 2024 году на базе Санкт-Петербургского государственного экономического университета запущена программа стажировок специалистов топливно-энергетического комплекса из стран Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, а также Латинской Америки, проведен ряд семинаров по теме взаимного признания образования и квалификации.



Различные страны обладают различными возможностями. Но все современные технологии необходимо использовать, чтобы устойчивым экологическим образом производить достаточное количество энергии и удовлетворять все потребности.



АБДУЛЛА МАЛЕК,

Руководитель направления энергоперехода аппарата специального представителя ОАЭ по изменениям климата на КС-28



Источник: <https://roscongress.org/materials/yarkie-tsityaty-vef-2024-uchastniki-foruma-ob-ekologii-energetike-i-tehnologicheskem-razvitiu/#a702437>

<sup>114</sup> Ежегодная встреча Платформы энергетических исследований стран БРИКС. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/rew-2024-delovaya-programma-ehhegodnaya-vstrecha-platformy-energeticheskikh-issledovaniy-stran-briks/discussion/> (дата обращения: 26.11.2024)

## 6. Устойчивая и динамичная экономика

### 6.1. Переход к многополярной модели мировой экономики

В современном мире происходят значительные изменения в структуре международных экономических отношений. На смену доминирования одной страны приходит многополярная модель, которая предполагает более равномерное распределение экономической власти и влияния между многими странами и региона-

ми. Эта модель сопровождается формированием новых центров экономического роста, таких как Китай, Индия, страны Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки, которые начинают играть все более значимую роль в мировой экономике.

#### Изменение структуры международных торговых связей

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост объемов развивающихся рынков.</li> <li>• Увеличение кооперации развивающихся стран в рамках международных организаций.</li> <li>• Развитие высокотехнологичных отраслей экономики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточное развитие независимой международной судебной системы.</li> <li>• Изменение логистических потоков.</li> <li>• Санкционные ограничения.</li> </ul>

В последнее десятилетие наблюдается значительное перераспределение торговых потоков, обусловленное неопределенностью торговой политики, возникшей из-за геополитических рисков. По словам Александра Новака, Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации, глобальная экономическая система потеряла доверие и надежность, поскольку из-за введения санкций, тарифных барьеров и ведения глобальных экономических войн институ-

ты применяют неконкурентные инструменты в угоду отдельных стран и политических сил<sup>115</sup>. Также происходят существенные изменения в структуре мировой экономики – ее центр смещается на Восток. Согласно прогнозам МВФ, рост мирового ВВП к 2025 году составит 3,2%, в то время как у государств с формирующимся рынком и развивающихся стран Азии – 5%<sup>116</sup> (см. Рисунок 22).



Рисунок 22 – Прогноз роста реального ВВП по регионам мира, прогноз на 2025 год, %  
Источник: Ожидается, что мировой экономический рост останется стабильным, но не будет впечатляющим. Международный Валютный Фонд // URL: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2024/10/22/world-economic-outlook-october-2024> (дата обращения: 02.12.2024)

Формирование новых рынков происходит на основе международных объединений, таких как БРИКС, СНГ, ШОС, АТЭС, ОДКБ и других. Особенно фактор международного сотрудничества влияет на прямые иностранные инвестиции. Согласно данным МВФ, в развивающихся странах в период 2022-2023 годов (по сравнению с периодом 2018-2021 годов) доля инвести-

ций от геополитических партнеров возросла в 3 раза. Особенно эта динамика велика в таких секторах, как радиоэлектронная промышленность, телекоммуникационное оборудование, оборудование для «зеленой» экономики, фармацевтическая промышленность, добывача полезных ископаемых<sup>117</sup>.

<sup>115</sup> Трансформация в интересах глобального роста: роль финансового сектора в достижении стратегических целей развития. Фонд Росконгресс // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-transformatsiya-v-interesakh-globalnogo-rosta-rol-finansovogo-sektora-v-dostizhenii-strategicheskikh/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>116</sup> Ожидается, что мировой экономический рост останется стабильным, но не будет впечатляющим. Международный Валютный Фонд // URL: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2024/10/22/world-economic-outlook-october-2024> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>117</sup> Прогноз и статистика по глобальной мировой торговле. Фонд Росконгресс // URL: <https://roscongress.org/materials/prognoz-i-statistika-po-globalnoy-mirovoy-torgovle/> (дата обращения: 02.12.2024)

Спрос на импорт в большинстве регионов оставался низким, исключениями стали страны СНГ (+19% в период 2019-2023 годов) и государства Ближнего востока (+16% в период 2019-2023 годов). Фрагментация международной экономики отмечается в торговле промежуточными товарами. Согласно данным МВФ, доля взаимной торговли США и Китая снизилась на 1 п.п. в период с 2019 по 2024 годы. При этом объемы взаимной торговли между азиатскими странами выросли на 2,3 п.п., а в денежном выражении – на 76-136% по сравнению с 2019 годом<sup>118</sup>.

Природные ископаемые, помимо того, что являются одним из крупнейших направлений инвестиций, остаются важным элементом международной торговли. Изменение структуры рынка обусловлено актуализацией вопросов устойчивого развития и «зеленой» энергетики, усилением конкуренции среди поставщиков ископаемых ресурсов, происходящими международными вооруженными конфликтами, ростом доли реэкспорта в структуре поставок нефтепродуктов в страны Европы. В рамках сессии ПМЭФ-2024

«Будущее рынка нефти и газа: перспективы глобального спроса и планы производителей» было отмечено снижение инвестиций в отрасли традиционной энергетики, связанное с ростом geopolитической напряженности<sup>119</sup>. Однако, несмотря на локальное падение объемов, ожидается, что рост мировой экономики потребует увеличения генерирующих мощностей, что повысит потребность во всех типах топлива. Сотрудничество со странами БРИКС позволит увеличить привлечение прямых иностранных инвестиций в нефтегазовый сектор, расширить поставки газа на азиатские рынки, укрепить сотрудничество с ЮАР по направлениям экспорта переработанной нефти и нефтепродуктов и развития российских энергетических проектов<sup>120</sup>. Особое внимание уделяется преодолению политических барьеров путем развития дружественных и внутренних рынков. Александр Новак, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, отметил, что около 80% экспортных потоков энергетических ресурсов наша страна направила на дружественные страны<sup>121</sup>.



У нас большая ресурсная база, <...> которая включает в себя и трудноизвлекаемые запасы, и необходимость вовлекать и осваивать запасы удаленных регионов – Арктики, Восточной Сибири. <...> Этот вызов <...> мы успешно преодолеваем, <...> это дает нам технологии, оборудование, цифровые решения, которые мы можем применять не только <...> на территории Российской Федерации. <...> Простые запасы для разработки конечно, но есть еще большое количество сложных запасов. Мы считаем, что наши компетенции и технологии будут востребованы за рубежом.



**АЛЕКСАНДР ДЮКОВ,**  
Председатель правления, ПАО «Газпром нефть»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-budushchee-rynska-nefti-i-gaza-perspektivy-globalnogo-sprosa-i-plany-proizvoditeley/discussion/> (дата обращения: 02.12.2024)

Особое значение в развитии новых контуров международной торговли играет формирование современного юридического инструментария. В рамках сессии ПМЭФ-2024 «Защита транснационального экономического оборота: юридические инструменты» было отмечено, что одной из ключевых проблем сегодняшнего рынка является ограничение доступа к правосудию. За последние годы были нарушены три основных принципа международного права: неприкосновенность собственности, равноправие сторон судеб-

ного разбирательства, непредвзятость суда<sup>122</sup>. По словам Игоря Краснова, главного юриста, руководителя правового блока ВЭБ.РФ, размещение активов в зарубежных странах и существенная опора на английскую правовую систему привели в тому, что в отношении крупных российских активов решения принимались иностранными судами, расположенными в недружественных юрисдикциях, что привело к рискам потери правового суверенитета<sup>123</sup>.

<sup>118</sup> Прогноз и статистика по глобальной мировой торговле. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/materials/prognoz-i-statistika-po-globalnoy-mirovoy-torgovle/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>119</sup> Будущее рынка нефти и газа: перспективы глобального спроса и планы производителей. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-budushchee-rynska-nefti-i-gaza-perspektivy-globalnogo-sprosa-i-plany-proizvoditeley/discussion/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>120</sup> Роль стран БРИКС в развитии нефтегазовой отрасли РФ. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/materials/rol-stran-briks-v-ravzviti-neftegazovoy-otrasli-ru/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>121</sup> Будущее рынка нефти и газа: перспективы глобального спроса и планы производителей. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-budushchee-rynska-nefti-i-gaza-perspektivy-globalnogo-sprosa-i-plany-proizvoditeley/discussion/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>122</sup> Защита транснационального экономического оборота: юридические инструменты. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/business-programme/131523/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>123</sup> Защита транснационального экономического оборота: юридические инструменты. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/business-programme/131523/> (дата обращения: 02.12.2024)

Решение данных проблем возможно путем создания альтернативной системы арбитража, разработки мер поддержки международных договоров с учетом всех возникающих рисков. В рамках IX Юридическо-

го форума БРИКС было отмечено ключевое значение урегулирования правовых вопросов сотрудничества для развития дальнейших торговых и политических связей<sup>124</sup>.



Наша основная задача: при увеличении инвестиционной экспортной активности на новых рынках – создавать вместе с нашими партнерами новую систему международных правовых отношений, которая будет учитывать все уязвимости, существующие на сегодняшний день. Также необходимо формировать такие судебные институты и правила, которые создадут для наших компаний комфорт ведения деловой активности. Здесь, конечно, важна роль международных переговоров. Только в этом залог нашей защищенности. Жить по старым правилам, которые не соблюдаются и не имеют новых механизмов – это создавать уязвимость и неопределенность для нашего бизнеса.



#### ВЕРОНИКА НИКИШИНА,

Генеральный директор, АО «Российский экспортный центр»



Источник: <https://www.forumspb.com/programme/healthy-life/81850/>

Изменение структуры международной торговли отражает динамичный характер мировой экономики и ее способность адаптироваться к новым условиям. Эти изменения имеют важное значение для понимания

тенденций развития мировой торговли и разработки стратегий эффективного участия в ней. Формируются рынки развивающихся стран, повышается их экономическая связность в рамках геополитических блоков.

### Создание альтернативных платежных решений

#### Драйверы

- Развитие цифровых финансовых активов и криптовалют.
- Совершенствование платежных банковских сервисов.
- Повышение открытости финансового рынка.
- Усиление роли национальных валют в межнациональных расчетах.

#### Барьеры

- Политизация торгово-экономических вопросов.
- Снижение надежности существующих финансовых институтов.

Увеличение скорости и доступности международных платежей является одним из ключевых резервов развития международной финансовой системы. По словам Ильи Иванинского, партнера ООО «Яков и партнеры», платежи из развитых государств в развивающиеся могут идти до недели, стоимость таких платежей может составлять до 20% от суммы перевода. Для преодоления данного фактора финтех-компании развиваются как решения по совершенствованию текущей системы международных переводов, так и формируют

новые горизонтальные связи между странами, а также развиваются платежные решения на основе централизованных и децентрализованных цифровых валют<sup>125</sup>.

Растет доля международных платежей в национальных валютах. При расчете российского экспорта доля рубля в 3 квартале 2024 года составила 41,3%, превысив аналогичный показатель 2023 года на 2,3 п.п.<sup>126</sup> Доля платежей в валютах дружественных стран увеличилась на 12,1 п.п. и в 3 квартале 2024 года составила 41,5% (см. Рисунок 23).

<sup>124</sup> Завершил работу IX Юридический форум стран БРИКС. Официальный сайт Юридического форума стран БРИКС //URL: <https://brics-legal.com/blog/povedeny-itogi-ix-yuridicheskogo-foruma-stranbricks/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>125</sup> Мировые тренды в платежах: новые возможности и новые решения. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/business-programme/131458/> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>126</sup> Валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым контрактам по географическим зонам и валютам государств в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 05.03.2022 № 430-р, в процентах к итогу. Центральный Банк России //URL: [https://www.cbr.ru/vfs/statistics/credit\\_statistics/cirr\\_str\\_new.xlsx](https://www.cbr.ru/vfs/statistics/credit_statistics/cirr_str_new.xlsx) (дата обращения: 02.12.2024)

Рост наблюдается не только для российских экспортных платежей или на пространстве объединений БРИКС и ЕАЭС, но и в международной торговле в целом. По данным межбанковской системы SWIFT, доля

оборота доллара США и евро снизилась на 4,4 п.п. в период с 2022 по 2 квартал 2024 года. При этом доля юаня за соответствующий период выросла на 2,2 п.п.<sup>127</sup>

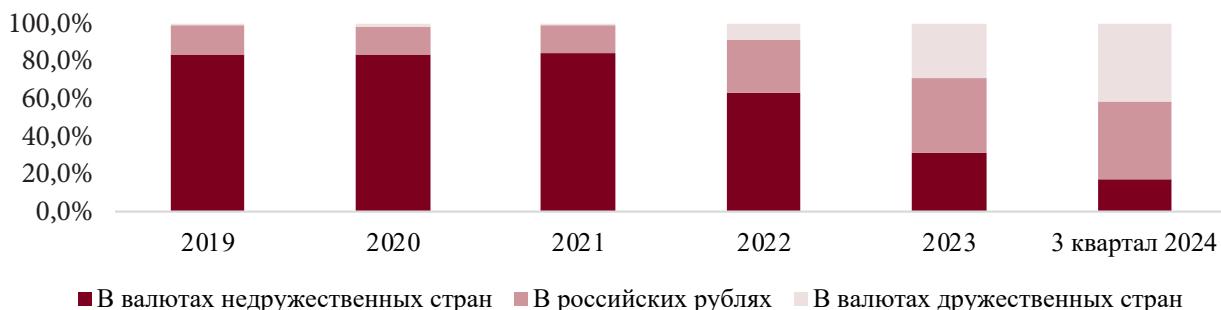


Рисунок 23 – Валютная структура поступлений Российской Федерации за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым контрактам, %  
Источник: Валютная структура поступлений за экспорт товаров и услуг по внешнеторговым контрактам по географическим зонам и валютам государств в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 05.03.2022 № 430-р, в процентах к итогу. Центральный Банк России //URL: [https://www.cbr.ru/yfs/statistics/credit\\_statistics/cur\\_str\\_new.xlsx](https://www.cbr.ru/yfs/statistics/credit_statistics/cur_str_new.xlsx) (дата обращения: 02.12.2024)

Для обеспечения успешного функционирования международной торговли без использования доллара США и евро, а также для адаптации к санкционным ограничениям было предложено создание универсальной платежной системы стран БРИКС и ЕАЭС. Пред-

полагается, что наднациональная расчетная платформа получит совместимость с национальными RTGS-системами, позволяющими осуществлять электронные платежи между банками и системами цифровых валют центрального банка в режиме реального времени<sup>128</sup>.



Мы сейчас переориентируем наше торговое и инвестиционное сотрудничество на дружеские страны. В первую очередь, это страны БРИКС. Поэтому для того, чтобы развивать торговлю, чтобы привлекать капиталы, нам необходимо создавать независимую систему расчетов. [...] Наши новые системы расчетов должны быть более эффективными, [...] чтобы они ни от кого не зависели, [...] были более быстрыми, дешевыми и современными. [...] Поэтому мы сейчас прорабатываем такие предложения и подготовили концепцию о том, чтобы наши национальные банки могли бы выпускать ЦФА [Цифровые финансовые активы. – Ред.] на базе своих национальных валют, задействовать новый банк развития в качестве платформы для интеграции и конвертации этих валют. На наш взгляд, это более эффективно и современно по сравнению с действующей системой.



**АНТОН СИЛУАНОВ,**  
Министр финансов Российской Федерации



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-transformatsiya-v-interesakh-globalnogo-rosta-rol-finansovogo-sektora-v-dostizhenii-strategicheskikh/discussion/>

Применение цифровых активов выделяется экспертами как одно из перспективных направлений развития как национальной платежной системы, так и международных связей. Центральный банк Российской Федерации в 2023 году подготовил общие осно-

вы правового регулирования операций с цифровым рублем. Ожидается, что полномасштабное внедрение цифрового рубля принесет до 300 млрд руб. эффектов, из которых 100 млрд руб. пришлись бы на эффекты от упрощения международных расчетов<sup>129</sup>.

<sup>127</sup> Как будет расти доля национальных валют в международных расчетах. Ведомости //URL: <https://www.vedomosti.ru/analytics/trends/articles/2024/10/09/1067438-kak-budet-rasti-dolya-natsionalnih-valyut> (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>128</sup> Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке. Аналитический доклад. Центральный банк Российской Федерации //URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical\\_report\\_20240605.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf) (дата обращения: 02.12.2024)

<sup>129</sup> Мировые тренды в платежах: новые возможности и новые решения. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/programme/business-programme/131458/> (дата обращения: 02.12.2024)

В рамках БРИКС обсуждаются инициативы по взаимодействию национальных цифровых валют центральных банков, гармонизации применения стандарта ISO 20022 «Финансовые услуги. Универсальная схема сообщений финансовой индустрии», предназначенного для построения бесшовных процессов в различных сферах экономики, и сотрудничеству в области надзора и наблюдения в платежной сфере<sup>130</sup>. Все страны G20 начали рассматривать возможность внедрения нацио-

нальных цифровых валют, а более 10 государств уже перешли к практическому тестированию разработок (см. Рисунок 24). В России также проводится pilotное исследование цифрового рубля. Был принят соответствующий Федеральный закон<sup>131</sup>, ряд нормативных актов, обеспечивающих безопасность участников рынка<sup>132</sup>, определен перечень разрешенных операций с цифровыми активами<sup>133</sup>.



Рисунок 24 – Динамика развития работ по цифровым валютам в странах G20  
Источник: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical\\_report\\_20240605.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf)

Продолжается развитие системы передачи финансовых сообщений (СПФС) Центрального Банка Российской Федерации, используемой отечественными банками в качестве аналога SWIFT для передачи информации о платежах, переводах и других операциях. Планируется расширение использования системы для трансграничных платежей, оптимизация процесса подключения нерезидентов, создание коробочного решения для подключения кредитных организаций других государств. Создаваемый сервис трекинга прохождения сообщений позволит пользователям осуществлять непрерывный мониторинг статуса транзакций. По состоянию на конец 1 квартала 2024 года к СПФС было подключено 550 клиентов, в том числе 150 нерезидентов из 20 стран мира<sup>134</sup>.

Помимо расширения международных решений в этой сфере, увеличиваются возможности национальных систем. Развитие национальных платежных инструментов – карт платежной системы «Мир» выделяется в качестве одного из приоритетов Банка России. По состоянию на август 2024 года было выпущено более 360 млн карт<sup>135</sup>, что составляет более 55% россий-

ского рынка платежных карт как по эмиссии, так и по объему операций, количество выпущенных карт в период с начала 2023 года выросло в 1,6 раз<sup>136</sup>. Драйвером дальнейшего развития этой отечественной системы является совершенствование механизма безналичных платежей через QR-код. В рамках ПМЭФ-2024 было отмечено, что в Российской Федерации доля платежей через QR-код за 2023 год выросла в пять раз по количеству транзакций и в четыре – по объему платежей<sup>137</sup>. Ожидается, что к 2030 году доля оплаты по QR-кодам увеличится до 30%<sup>138</sup>. Центральный банк рассматривает возможность создания уникального QR-кода покупателя, который позволит ускорить процесс оплаты товаров, что особенно актуально для точек с высоким клиентским потоком<sup>139</sup>.

Создание альтернативных платежных решений является важным шагом для обеспечения стабильности финансовой системы и защиты интересов страны. Оно способствует развитию национальной экономики, повышению доступности финансовых услуг и созданию новых возможностей для бизнеса и населения.

<sup>130</sup> Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке. Аналитический доклад. Центральный банк Российской Федерации // URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical\\_report\\_20240605.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf) (дата обращения: 25.11.24)

<sup>131</sup> Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П «О платформе цифрового рубля».

<sup>132</sup> Положение Банка России от 07.12.2023 № 833-П «О требованиях к обеспечению защиты информации для участников платформы цифрового рубля», Указание Банка России от 06.12.2023 № 6620-У

<sup>133</sup> Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации», Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральный закон от 19.12.2023 № 610-ФЗ «О внесении изменений в части I и 2 Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах».

<sup>134</sup> Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке. Аналитический доклад. Центральный банк Российской Федерации // URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical\\_report\\_20240605.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf) (дата обращения: 25.11.24)

<sup>135</sup> Эмиссия карт платежной системы «Мир» превысила 360 млн штук. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации // URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/53296/#:~:text=Эмиссия%20карт%20платежной%20системы%20превысила%20360%20млн%20штук,-МОСКВА%2C%2022%20октября&text=%C0%20данным%20Банка%20России%2C%20по%20платежным%20карт%20ввозросла%20до%2055%25> (дата обращения: 25.11.24)

<sup>136</sup> Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке. Аналитический доклад. Центральный банк Российской Федерации // URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical\\_report\\_20240605.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf) (дата обращения: 25.11.24)

<sup>137</sup> Мировые тренды в платежах: новые возможности и новые решения. Фонд Росконгресс // URL: <https://forumspb.com/programme/business-programme/131458/> (дата обращения: 25.11.24)

<sup>138</sup> Эксперт пояснил, зачем создается единый QR-код для оплаты покупок. Российская Газета // URL: <https://rg.ru/2024/09/21/ekspert-poiasnil-zachem-sozdaetsia-edinyyj-qr-kod-dlia-oplaty-pokupok.html> (дата обращения: 25.11.24)

<sup>139</sup> ЦБ допустил создание персонального QR-кода для покупателей. Как могут выглядеть расчеты с помощью этой технологии. Информационный портал РБК // URL: <https://www.rbc.ru/finances/15/10/2024/670cf5f39a/9470dcf00cd08> (дата обращения: 25.11.24)



Наверное, самая главная революция, которая произошла в России в области платежей, <...> – это переход на мгновенные платежи. <...> Но почему мы перешли на Т0 [режим торгов, при котором расчеты должны быть выполнены в течение того же дня, в который была проведена сделка – Ред.] и на мгновенные платежи? Потому что ЦБ поделился сензоражем [доход, получаемый от выпуска наличных и безналичных денег – Ред.]. На самом деле, весь этот переход был профинансирован отказом Центрального банка от прибыли, которую он получает в результате спроса на наличные деньги. Именно наличные деньги много лет назад выполняли функцию мгновенного платежа. <...> И это позволило коммерческим банкам быть заинтересованными в росте безналичных платежей, потому что безналичные деньги дают им доходы. Сейчас произойдет абсолютно обратная ситуация, <...> возврат сензоража Центральному банку из доходов коммерческих банков. И вот это будет такой чистый эксперимент.



**СЕРГЕЙ ШВЕЦОВ,**

Председатель наблюдательного совета, ПАО «Московская Биржа»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-mirovye-trendy-onlayn-oplat-platezhnye-resheniya-v-interesakh-biznesa/about/>

## 6.2. Укрепление сотрудничества в рамках БРИКС

2024 год стал годом председательства Российской Федерации в БРИКС. Этот статус дал возможность нашей стране не только укрепить свои позиции в глобальной политике, но и задать стратегические ориентиры для дальнейшего развития сотрудничества. Основными приоритетами были определены три направления:

- политика и безопасность;

- экономика и финансы;
- культурно-гуманитарная сфера.

Особое внимание в рамках председательства было уделено взаимодействию в сфере науки, развития высоких технологий, здравоохранения и экологии<sup>140</sup>. Девизом председательства России в БРИКС является «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности»<sup>141</sup>.

### Драйверы

- Увеличение роли развивающихся рынков.
- Развитие многополярной мировой политической системы.
- Рост значимости международного сотрудничества в технологической сфере.

### Барьеры

- Недостаточное развитие инфраструктуры и транспортных коридоров между странами БРИКС.
- Геополитическая напряженность.

В последние годы БРИКС продолжает укреплять свои позиции на международном уровне и расширять сотрудничество между государствами-участниками. В объединение входят 9 государств: Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, а также Египет, ОАЭ, Иран и Эфиопия, присоединившиеся к объединению с 1 января 2024 года по решению XV саммита. Прези-

дент Российской Федерации Владимир Путин отметил, что благодаря произошедшим изменениям БРИКС распространяется на треть территории суши (33%) и почти на половину населения планеты (45%)<sup>142</sup>. По состоянию на 2024 год доля суммарного ВВП стран БРИКС от мирового на 5,3 п.п. превышает ВВП стран G7 и составляет 35,4% от мирового<sup>143</sup> (см. Рисунок 25).

<sup>140</sup> Приоритеты председательства Российской Федерации в объединении БРИКС в 2024 году. Официальный сайт Председательства Российской Федерации в объединении БРИКС в 2024 году //URL: <https://brics-russia2024.ru/russia-and-brics/priorities/> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>141</sup> К председательству России в БРИКС. Департамент государственного протокола Российской Федерации //URL: <https://clck.ru/3EmFuH> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>142</sup> Ушаков заявил о желании 13 стран стать партнерами БРИКС. Информационный портал РБК // URL: <https://www.rbc.ru/rbcfree/news/6717c7419a794783bde6ab46> (дата обращения: 20.11.24)

<sup>143</sup> Статистические показатели с начала XXI века на единой платформе стран БРИКС. Росстат //URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/247448#:~:text=Сегодня%20суммарный%20ВВП%20стран%20БРИКС,Индии%20-%20странами%20дубликантами%20объединения> (дата обращения: 20.11.2024)

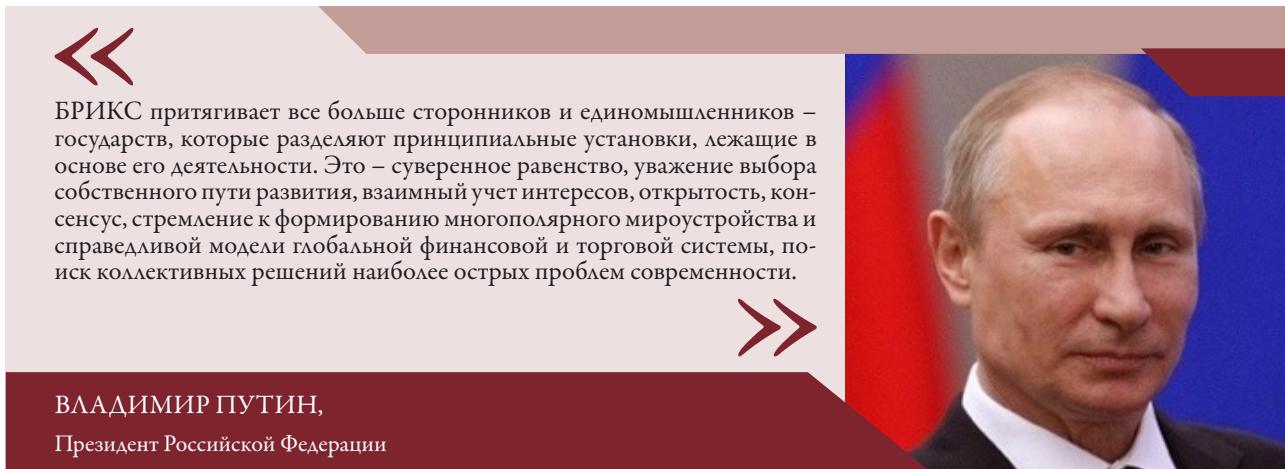


Рисунок 25 – Доля ВВП стран БРИКС и стран G7 в мировом ВВП, по паритету покупательской способности, %

Источник: Доля стран БРИКС и G7 в общем мировом валовом внутреннем продукте (ВВП) в паритете покупательной способности (ППС) с 2000 по 2024 год. Статистика //URL: <https://www.statista.com/statistics/1412425/gdp-ppp-share-world-gdp-g7-brics/> (дата обращения: 20.11.24)

В октябре 2024 года на XVI саммите БРИКС, прошедшем в Казани, было предложено создание статуса стран-партнеров для государств, планирующих вступление в БРИКС либо имеющих тесные экономические или политические связи с объединением. На

данний статус, по состоянию на 2024 год, претендуют 13 государств: Алжир, Беларусь, Боливия, Вьетнам, Индонезия, Казахстан, Куба, Малайзия, Нигерия, Таиланд, Турция, Уганда, Узбекистан<sup>144</sup>.



Источник: <https://brics-russia2024.ru>

В ходе сессии ПМЭФ-2024 «Расширение БРИКС. Новые возможности делового сотрудничества» было отмечено происходящее в последние годы усиление блока с политической и экономической точек зрения. По словам Министра планирования и экономического развития Арабской Республики Египет Халы Хельми Эль-Саид, сотрудничество в рамках БРИКС помогает странам-участникам достичь запла-

нированных на ближайшее будущее показателей экономического развития. В рамках ПМЭФ-2024 был проведен опрос о первоочередных направлениях сотрудничества со странами БРИКС. Наибольшее число ответивших выделили экономические и торговые связи, создание единого валютно-финансового рынка, международную безопасность (см. Рисунок 26).

<sup>144</sup> 13 стран получили статус государств-партнеров БРИКС. Информационный портал Коммерсант //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7250515> (дата обращения: 28.11.2024)

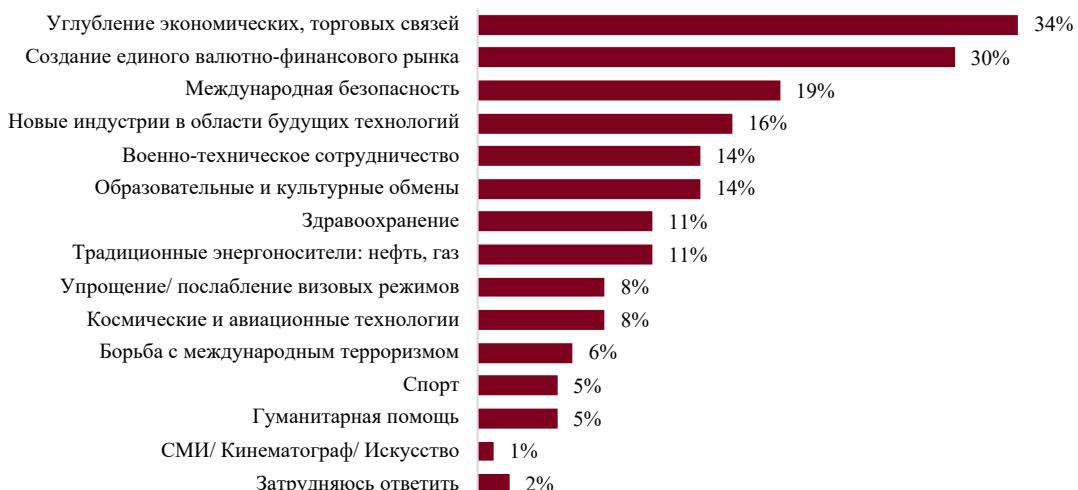


Рисунок 26 – Первостепенные направления сотрудничества со странами БРИКС, опрос участников ПМЭФ-2024

Источник: Итоги Петербургского международного экономического форума 2024. Фонд Росконгресс //URL: [https://cdnweb.roscongress.org/upload/media/library/bb0/7hc6rw7vh4t7k8nljcrs0ykzgfhw0/PMEF\\_Itogovaya-prezentatsiya\\_rus\\_I006\\_corr.pdf?17189831827898482](https://cdnweb.roscongress.org/upload/media/library/bb0/7hc6rw7vh4t7k8nljcrs0ykzgfhw0/PMEF_Itogovaya-prezentatsiya_rus_I006_corr.pdf?17189831827898482) (дата обращения: 20.11.2024)

В качестве основных направлений экономического сотрудничества выделяются уход от долл. США при взаимных расчетах в ходе торговых операций, торговля ресурсами в топливно-энергетической сфере, торговые связи в отраслях медицины, фармацевти-

ки, микроэлектроники, агропромышленного сектора. В 2023 году взаимный экспорт достиг 919 млрд долл. США, увеличившись в 10 раз по сравнению с 2004 годом, доля стран БРИКС в совокупном экспорте стран-участников достигла 18% (см. Рисунок 27).



Рисунок 27 – Доля торговли взаимного экспорта в совокупном экспорте стран-участников БРИКС и объем взаимной торговли стран БРИКС, млрд долл. США

Источник: БРИКС и новая архитектура международной торговли. Расположение стран БРИКС на осиах ключевых транспортных коридоров создает условия для опережающего развития перевозок. Союз 1520 //URL: <https://1520international.com/content/2024/sentyabr-2024/brics-and-the-new-architecture-of-international-trade/#:~:text=Особенное%20значение%20БРИКС%20имеют%20на,%2C%20Индии%2C%20Иране%20и%20ЮАР> (дата обращения: 20.11.2024)

Экономическое сотрудничество играет особое значение для рынков полезных ископаемых. Страны БРИКС добывают более 40% мирового объема нефти: на их территории содержится порядка 30% запасов железной руды<sup>145</sup>. Однако риски, связанные со снижением спроса на продукцию из-за роста инфляции и падения покупательской активности в Китае и США, насыщением рынка, перераспределением цепей поставок и торговыми ограничениями, могут оказать существенное негативное влияние на экспортную выручку государств БРИКС<sup>146</sup>.

Декларация лидеров стран объединения, принятая в рамках XVI саммита, поддерживает увеличение оборотов торговли драгоценных металлов и камней, создание системы внутренней стандартизации продукции. По словам Министра финансов Российской Федерации Антона Силуанова, разрабатываемые механизмы будут включать в себя создание инструментов ценовых индикаторов на металлы, аккредитации участников рынка, клиринга и аудита внутри участников БРИКС, стандартов производства и торговли слитками драгметаллов<sup>147</sup>.

<sup>145</sup> БРИКС и новая архитектура международной торговли. Расположение стран БРИКС на осиах ключевых транспортных коридоров создает условия для опережающего развития перевозок. Союз 1520 //URL: <https://1520international.com/content/2024/sentyabr-2024/brics-and-the-new-architecture-of-international-trade/#:~:text=Особенное%20значение%20БРИКС%20имеют%20на,%2C%20Индии%2C%20Иране%20и%20ЮАР> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>146</sup> Снижение цен на алмазы меняет цепочки поставок драгоценных камней. Российская газета //URL: <https://rg.ru/2024/09/10/brilliantovaia-reka.html> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>147</sup> Страны БРИКС будут укреплять сотрудничество в отрасли драгоценных камней и металлов. Финам //URL: <https://www.finam.ru/publications/item/strany-briks-budut-ukreplyat-sotrudnichestvo-v-otrasli-dragotsemykh-kamney-i-metallov-20241024-1501/> (дата обращения: 28.11.2024)

Для преодоления политических ограничений отраслевого регулирования планируется развитие внутренних инструментов БРИКС, обеспечивающих надежность платежных операций, осуществляемых внутри объединения<sup>148</sup>. Особое внимание уделяется сохранению доходов от операций на алмазно-бриллиантовом рынке. Высокие внешнеполитические риски, санкционное давление, влияние неконкурентных факторов на затруднение сертификации согласно Схемы сертификации Кимберлийского процесса (ССКП), приводят к мировому снижению цен на продукцию данной отрасли.

В БРИКС входят два крупнейших государства по добыче алмазов – Российской Федерацией и ЮАР (40% от мирового рынка добычи в долл. США). Индия является крупнейшим центром огранки и полировки алмазов, в мировом экспорте бриллиантов страна занимает 27%. Для сохранения устойчивости и соблюдения ССКП, защиты интересов крупнейших импортеров, необходимо усиление взаимодействия на площадке БРИКС. В рамках XVI саммита объединения было одобрено создание платформы для диалога по вопросам развития алмазно-бриллиантовой отрасли.



Одобрение запуска диалоговой платформы в формате БРИКС+ фактически формализует и закрепляет общие цели объединения по развитию отрасли. Речь идет о таких направлениях сотрудничества, как создание добавленной стоимости в цепочках поставок, поддержка программ видового маркетинга бриллиантов на рынках БРИКС, обмен лучшими практиками. Кроме того, для нас важно обеспечить единые стандарты ответственной алмазодобычи и торговли. В основе такого сотрудничества лежит необходимость противодействия односторонним ограничениям, сохранения свободы алмазной торговли на основе ССКП.



**АНТОН СИЛУАНОВ,**  
Министр финансов Российской Федерации



Источник: <https://www.finam.ru/publications/item/strany-briks-budut-ukreplyat-sotrudnichestvo-v-otrasli-dragotsennyykh-kamney-i-metallov-20241024-1501/>

Экономическое сотрудничество позволяет достичь не только финансовых выгод, но и обеспечить безопасность стран-партнеров. Так, в ряде государств БРИКС сохраняется риск продовольственного дефицита. Генеральный директор, член правления, член совета директоров ПАО «ФосАгро» Михаил Рыбников отметил, что в странах БРИКС проживает почти половина населения планеты, однако на их территории расположено только 27% всех обрабатываемых земель в мире. Несмотря на рост населения, резервов увеличения площади сельскохозяйственных земель нет<sup>149</sup>. Для преодоления данного вызова предлагается усиление организационных связей, в частности, формирование межнациональных центров продовольственной безопасности, борьбе с голодом и бедностью, расширение

производства и торговли минеральными удобрениями, реализация совместных высокотехнологичных проектов защиты растений<sup>150</sup>.

Еще одним ограничением развития экономического сотрудничества является недостаток транспортных связей между странами БРИКС. В ходе ВЭФ-2024 было отмечено, что дальневосточные пропускные пункты перегружены, их мощности исчерпываются. Одним из наиболее крупных проектов для развития региональных экономик в рамках БРИКС является проект международного транспортного коридора «Север – Юг». Для достижения логистической связности было принято решение о создании подгруппы по транспорту и логистике<sup>151</sup>.

<sup>148</sup> Развитие сотрудничества стран БРИКС в алмазно-бриллиантовой отрасли. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-razvitiye-sotrudnichestva-stran-briks-v-almazno-brilliantovoy-otrassli/discussion/#> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>149</sup> Расширение БРИКС. Новые возможности делового сотрудничества. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumpspb.com/news/news/rasshirenie-briks-novye-vozmozhnosti-delovogo-sotrudnichestva/> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>150</sup> Роль государств БРИКС в обеспечении мировой продовольственной безопасности. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rol-gosudarstv-briks-v-obscheshenii-mirovoy-prodovolstvennoy-bezopasnosti/discussion/#> (дата обращения: 28.11.2024)

<sup>151</sup> Расширение БРИКС. Новые возможности делового сотрудничества. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rasshirenie-briks-novye-vozmozhnosti-delovogo-sotrudnichestva/discussion/> (дата обращения: 20.11.2024)

Особое внимание уделяется мерам стимулирования внутренней и внешней инвестиционной активности. В 2024 году Россия выступила с инициативой создания Международной ассоциации особых экономических зон (ОЭЗ) БРИКС. Данная организация будет способствовать обмену успешными практиками и подходами управления, возможно формирование общих стандартов функционирования ОЭЗ. По оценкам экспертов, в странах БРИКС насчитывается около трех тысяч ОЭЗ, что составляет примерно 40% от мирового числа. Развитие сотрудничества в этой области окажет стимулирующее воздействие в сфере производства товаров и услуг как для использования внутри БРИКС,

так и для экспорта на внешние рынки<sup>152</sup>.

Другим направлением сотрудничества является совместное стремление к достижению устойчивого развития. Государства БРИКС сотрудничают в рамках обмена технологическими решениями для топливно-энергетического комплекса, инновациями в области зеленой энергетики. Для продолжения общего диалога предлагается формирование Ассоциации устойчивого развития БРИКС. Данная площадка позволит сконцентрировать политику стран объединения в сферах устойчивого финансирования, углеродных рынков, энергоперехода, создания единых стандартов в сфере ESG<sup>153</sup>.



Создание ассоциации станет знаковым событием российского года председательства в БРИКС. Оно положит начало еще более продуктивному сотрудничеству стран – участниц объединения и продвижению национальных интересов в части устойчивого развития. Такая ассоциация при участии заинтересованных сторон поможет эффективно вести методологическую работу и способствовать реализации ключевых инициатив, договоренность по которым уже достигнута.



ЕКАТЕРИНА САЛУТИНА-СОРОКОВАЯ,  
Первый вице-президент, ПАО «Газпромбанк»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rasshirenie-briks-novye-vozmozhnosti-delovogo-sotrudnichestva/discussion/>

Помимо объединений для экономического и торгового сотрудничества, активно развиваются ассоциации в социальной и культурной сфере. В 2024 году была организована Ассоциация городов и муниципалитетов БРИКС, призванная укрепить сотрудничество муниципальных органов власти городов объединения, развитие связей между ними, обмен лучшими практиками<sup>154</sup>. Данное сотрудничество наиболее актуально для развивающихся стран – процессы экономического развития тесно связаны с ростом урбанизации, уже по состоянию на 2024 год БРИКС объединяет 18 260 го-

родов с общим населением 2,6 млрд человек<sup>155</sup>.

Взаимодействие в рамках БРИКС укрепляет международные позиции России, расширяя ее экономическое влияние и роль в мировой политике, особенно в условиях геополитической напряженности. Обмен опытом и технологиями может ускорить экономический рост, повысить конкурентоспособность и улучшить качество жизни населения. Развитие БРИКС способствует формированию многополярного мира, что снижает влияние Запада и способствует созданию более справедливой международной системы.

<sup>152</sup> Россия выступила с инициативой о создании Международной ассоциации особых экономических зон БРИКС. Министерство экономического развития Российской Федерации // URL: [https://economy.gov.ru/material/news/rossiya\\_vystupila\\_s\\_iniciativoy\\_o\\_sozdaniii\\_mezhdunarodnoy\\_asociaci\\_ostobryh\\_ekonomicheskikh\\_zon\\_briks.html](https://economy.gov.ru/material/news/rossiya_vystupila_s_iniciativoy_o_sozdaniii_mezhdunarodnoy_asociaci_ostobryh_ekonomicheskikh_zon_briks.html) (дата обращения: 20.11.2024)

<sup>153</sup> Расширение БРИКС. Новые возможности делового сотрудничества. Фонд Росконгресс // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rasshirenie-briks-novye-vozmozhnosti-delovogo-sotrudnichestva/about/> (дата обращения: 20.11.24)

<sup>154</sup> Международный форум городов стран БРИКС+. Сайт ассоциации городов и муниципалитетов стран БРИКС+ // URL: <http://bricscities.ru> (дата обращения: 28.11.24)

<sup>155</sup> В Ассоциацию городов и муниципалитетов БРИКС+ объединились 18 260 городов. Информационный портал Ведомости // URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2024/06/21/1045393-v-assotsiatsiyu-gorodov-obedinilis> (дата обращения: 28.11.24)

## 6.3. Развитие транспортной и логистической инфраструктуры

В последние годы развитие транспортной инфраструктуры в России стало ключевым фактором переориентации логистических потоков в условиях изменяющейся геополитической обстановки и внешнеэкономических вызовов. Наша страна играет ведущую

роль в формировании международных транспортных коридоров с учетом своего географического положения. Важнейшими направлениями изменений являются расширение транспортных коридоров, активная переориентация на Восток и внутренний рынок.

### Развитие транспортно-логистических коридоров

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Переориентация грузопотоков на Восток и на внутренний рынок.</li> <li>Реализация государственных программ и национальных проектов.</li> <li>Увеличение спроса на быструю и надежную доставку товаров со стороны потребителей и бизнеса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Большая протяженность территории Российской Федерации.</li> <li>Разнообразие климатических условий и ландшафтов.</li> <li>Необходимость больших объемов инвестиций.</li> </ul>

Санкционные ограничения и формирование многополярной экономики определяют изменение географии международных транспортных связей. Повышение эффективности действующих транспортных коридоров и строительство новых является одним из приоритетов государственной политики. Среди приоритетных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года выделяется увеличение объема перевозок не менее, чем в 1,5 раза к уровню 2021 года путем повышения конкурентоспособности маршрутов<sup>156</sup>. Министр транспор-

та Российской Федерации Роман Старовойт в ходе ПМЭФ-2024 отметил, что особенно актуально развитие транспортных связей в рамках международных организаций, интеграционных образований и двустороннего сотрудничества<sup>157</sup>.

Развитие международных транспортных коридоров (МТК) Север-Юг, Северный морской путь, Транссибирская магистраль, Приморье-1 и Приморье-2 является наиболее приоритетным направлением совершенствования транспортно-логистической инфраструктуры (см. Рисунок 28).



Рисунок 28 – Система евразийских транспортных коридоров  
Источник: Путь на Восток: развитие евразийских транспортных коридоров. Журнал Сфера //URL: <https://sferaneftegaz.ru/ptv/2024-1> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>156</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»

<sup>157</sup> Круглый стол по вопросам развития международного транспортного коридора «Север – Юг» прошел на ПМЭФ. Фонд Росконгресс //URL: <https://forumspb.com/news/news/kruglyj-stol-po-voprosam-razvitiya-mezhdunarodnogo-transportnogo-koridora-«sever-jug»-proshel-na-ptsef/> (дата обращения: 10.12.2024)



Мы совместно с дружественными государствами будем и дальше создавать эффективные и безопасные логистические коридоры, на передовой технологической базе строить новую глобальную финансовую архитектуру, свободную от политического вмешательства.



**ВЛАДИМИР ПУТИН,**  
Президент Российской Федерации



Источник: <https://gudok.ru/content/obshchestvo/vlast/1658852/>

Транссибирская магистраль составляет основу Северного Евроазиатского коридора, проходит по территории Европы (19% пути), и Азии (81% пути). В регионах России, через которые проложена Транссибирская магистраль, расположено 80% промышленности страны. Использование данного пути позволяет сократить срок доставки грузов с Дальнего Востока до западных границ Российской Федерации до 7 суток. 80% экспорта в восточном направлении обеспечивается за счет Транссибирской магистрали. Байкало-Амурская магистраль (БАМ) связывает Транссибирскую магистраль на восточном участке России, образуя Восточный полигон. Он расположен в границах 4 железных дорог, проходит через 14 субъектов России и обеспечивает транзит грузов для всей страны. Развитие данного направления позволит увеличить грузооборот со странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

На ВЭФ-2024 было отмечено, что объем грузоперевозок с участием китайских партнеров вырос более чем на 15% за период с января по сентябрь 2024 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года<sup>158</sup>. Кирилл Дмитриев, генеральный директор РФПИ, заявил, что азиатские рынки настроены позитивно к России, что способствует наращиванию нашей доли на них<sup>159</sup>.

Существующая транспортная инфраструктура не позволяет удовлетворить возрастающий спрос. По оценкам экспертов, загруженность Восточного полигона в 2024 году составляет 97,3% от проектной мощности. При условии профицита портовых мощностей и увеличении объемов перевозок в южном направлении, ожидается, что дефицит провозной способности железных дорог сохранится в среднесрочной перспективе (см. Рисунок 29)<sup>160</sup>.



Рисунок 29 – Потребность перевозки в восточном направлении и запланированные объемы провозной способности Восточного полигона в 2024–2030 гг., млн т  
Источник: Потребность железнодорожных грузоперевозок в восточном направлении к 2030 году достигнет 338 млн тонн. Новостной портал ПортНьюс //URL: <https://portnews.ru/news/367447/> (дата обращения: 10.12.2024);

В 2024 году заканчивается один из этапов реконструкции Восточного полигона, но при этом работа по его расширению продолжится. Виталий Савельев, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, отметил, что к 2030 году в планах перевезти через Восточный полигон 210 млн т грузов, а к

2032 году – 270 млн т.<sup>161</sup> Планируется модернизация как путей, так и складских мощностей, пропускных пунктов, а также предусмотрено выделение значительных инвестиций для создания новых железнодорожных участков, что позволит перераспределить грузопотоки и улучшить логистику в восточных регионах.

<sup>158</sup> РЖД увеличили грузоперевозки с Китаем на 15% //URL: <https://tvspr.ru/news/2024/10/22/rzhd-uvyelichili-gruzoperevozki-s-kitaeem-na-15?ysclid=m3wsln5gm339079548> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>159</sup> На Восток! Маршруты нового времени. ВЭФ-2024. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-na-vostok-marshruty-novogo-vremeni/discussion/#> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>160</sup> Восточный полигон заполнится под завязку. Информационный портал РБК //URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2024/11/27/6745b3259a79472e675cf369> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>161</sup> На Восток! Маршруты нового времени. ВЭФ-2024. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-na-vostok-marshruty-novogo-vremeni/discussion/#> (дата обращения: 10.12.2024)

Хасян Зябиров, генеральный директор АО «Уголь-Транс», заявил, что дальневосточный рынок ожидает открытия Транспортно-логистического центра (ТЛЦ) «Артем». По его словам, потенциал ТЛЦ – перегрузка до 15 поездов в сутки, что поможет решить проблемы нехватки мест для стоянок и обслуживания полуувагонов<sup>162</sup>.

Другим направлениям развития транспорта и логистики является увеличение пропускной способности МТК «Север-Юг». Роман Старовойт, Министр транспорта Российской Федерации, отметил, что перевалка экспортных и импортных грузов в морских портах в границах МТК в период 2023-2024 годов году выросла на 55%, перевозки железнодорожной дорогой – более чем на 13%, грузопоток в пунктах пропуска на границе с Азербайджаном вырос на четверть. Планируется дальнейшее расширение коридора по направлениям международных грузоперевозок. В 2024 году были подписаны меморандумы о взаимопонимании

в области транспорта и транзита с Туркменистаном, Ираном, Казахстаном и Бахрейном. Продолжается реализация совместного с Ираном проекта строительства железнодорожной линии «Решт – Астара». Ведется подготовка соглашений о развитии перевозок по западным маршрутам с Азербайджаном<sup>163</sup>.

На северном направлении развитие МТК «Север-Юг» запланировано путем интеграции с СМП, что позволит сократить сроки поставок и повысить конкурентоспособность, в том числе за счет привлечения зарубежных логистических компаний к активному использованию возможностей глобального транспортного коридора<sup>164</sup>. По плану, строительство глубоководного незамерзающего порта Лавна в Мурманской области повысит провозную мощность местного угольного терминала до 18 млн т в год. Лавна обеспечит прямой выход в нейтральные воды и поддержит экономику Арктической зоны<sup>165</sup>.



Международные индексы контейнерных перевозок выросли за последние годы более чем в два раза. Это делает в разы привлекательнее Северный морской путь как еще один международный коридор. И вот в этом контексте роль нашей страны в глобальной мировой экономике огромна. Для нас это не просто экономические маршруты, это для нас суверенный маршрут, который нам и нашим друзьям позволяет перевозить грузы из Азии в Европу.



**ГАДЖИМАГОМЕД ГУСЕЙНОВ,**

Первый заместитель Министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики



Источник: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-severnyy-morskoy-put-i-ego-logisticheskie-vozmozhnosti/discussion/>

План развития инфраструктуры СМП зафиксирован на период до 2035 года. Он включает в себя реализацию мер по навигационно-гидографическому, гидрометеорологическому и аварийно-спасательному обеспечению судоходства в акватории СМП, развитию морских портов и близлежащих аэропортов, разработ-

ке и строительству морской техники, систем и средств. К 2032 году планируется ввести в эксплуатацию семь новых атомных ледоколов проектов 22220 «Арктика» и 10510 «Лидер»<sup>166</sup>. В рамках развития СМП акцент сделан на мультимодальную логистику, безопасность перевозок и расширение портовой инфраструктуры.

<sup>162</sup> Восточный полигон достиг пика своей загрузки и рasti ему некуда //URL: <https://vestiprim.ru/news/154253-vostochnyy-poligon-dostig-pika-svoej-zagruzki-i-rasti-emu-nekuda.html> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>163</sup> Круглый стол по вопросам развития международного транспортного коридора «Север – Юг» прошел на ПМЭФ. Информационный портал Ведомости //URL: <https://www.vedomosti.ru/press-releases/2024/06/07/kruglii-stol-po-voprosam-rазвития-mezhdunarodnogo-transportnogo-koridora-sever--yug-proshel-na-pmcf> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>164</sup> На Восток! Маршрут нового времени. ВЭФ-2024. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/eef-2024-delovaya-programma-na-vostok-marshruty-novogo-vremeni/discussion/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>165</sup> Пять лет нацпроекта: как в РФ модернизируют транспортную инфраструктуру. Национальные проекты //URL: <https://национальныепроекты.рф/news/pyatiletne-natsproekta-kak-v-rf-moderniziruyut-ut-tansportnuyu-infrastrukturu/#~text=%E2%80%8EЗапускается%20третий%20этап%20расширения, во%20врьем%20послания%20Федеральному%20Собранию> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>166</sup> Севморпуть: история и перспективы. Информационный портал ТАСС //URL: <https://tass.ru/ekonomika/20118387> (дата обращения: 10.12.2024)



В следующие 11 лет прогнозируется провоз по Северному морскому пути 1,8 млрд т грузов общей стоимостью 111 трлн рублей, 20 трлн рублей налоговых поступлений.



**АЛЕКСЕЙ ЧЕКУНКОВ,**  
Министр Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-severnyy-morskoy-put-rasshiryaya-arkticheskie-gorizonty/discussion/#>

## Внедрение инновационных технологий для транспорта и логистики

### Драйверы

- Направленность государственной политики на развитие транспортно-логистического сектора.
- Снижение стоимости модернизации транспортных средств и инфраструктуры за счет тиражирования инновационных решений.
- Потребность рынка в быстром увеличении провозной способности.

### Барьеры

- Необходимость больших объемов инвестиций.
- Ограничения на поставку импортных компонентов и решений.
- Высокая ключевая ставка ЦБ РФ, снижающая привлекательность долгосрочных инвестиций.

Инновационное развитие транспорта и логистики – комплексная задача, включающая в себя множество аспектов, таких как строительство новых дорог, модернизация существующих, обновление подвижного состава, развитие мультимодальных перевозок и другие меры, направленные на повышение доступности и качества транспортных услуг. Особое внимание уделяется развитию логистической инфраструктуры, которая охватывает все аспекты организации и управления материальными потоками, что позволяет оптимизировать процессы доставки товаров от производителя к потребителю, сократить время и затраты на транспортировку, повысить уровень сервиса и удовлетворенности клиентов. Внедрение инновационных технологий способствует повышению конкурентоспособности и обеспечивает доступность транспортных услуг.

Для повышения операционной эффективности процессов логистики внедряются новые технологические решения как по направлению совершенствования транспортных средств, так и в рамках цифровизации процесса организации перевозок. Одним из наиболее технологически развитых сегментов транспортной отрасли являются железнодорожные перевозки. Планируется развитие подвижного состава с высоким уровнем автоматизации, что исключает необходимость присутствия на борту помощника машиниста (на 3 уровне автоматизации) или человека в целом

(на 4 уровне автоматизации). Данная технология позволит снизить затраты на перевозку грузов и оптимизировать интервал движения подвижного состава. Повышение провозной способности возможно также путем увеличения максимальной доступной длины и веса подвижного состава. Планируется внедрение восьмiosных вагонов, совершенствование технологий виртуальной сцепки при движении тяжеловесных составов, а также изменение конструктивных особенностей вагонных секций и параметров системы сцепки для увеличения длины контейнерных составов<sup>167</sup>.

Другим направлением развития инноваций является строительство крупнотоннажного флота. Планируется, что ввод в эксплуатацию крупнотоннажных судов на южных направлениях позволит обеспечить необходимый рост грузопотока. На сессии ПМЭФ-2024 «Суверенная логистика России. «Поехали!» Екатерина Ляхова, генеральный директор УК «Дело», заявила, что строительство собственного флота является одним из основных элементов обеспечения торгового суверенитета. Обсуждается создание инжинирингового центра проведения НИОКР и последующего производства малооборотных двигателей мощностью 10-12 МВт. Введение санкций ограничило поставки данного типа двигателей, однако они являются необходимым компонентом строительства судов дедвейтом до 70 тыс. тонн.<sup>168</sup>

<sup>167</sup> Сессия «Транспорт и логистика: новые маршруты» - Логистическая связность России. Информационный портал РИА Новости //URL: <https://riamediabank.ru/media/8755528.html> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>168</sup> Чтобы строить в РФ крупнотоннажные суда, не хватает самого главного. Портал Логистика в России //URL: [https://logirus.ru/news/transport/chtoby\\_stroit\\_v\\_rf\\_krupnotonnazhnye\\_suda\\_ne\\_khvataet\\_samogo\\_glavnogo.html](https://logirus.ru/news/transport/chtoby_stroit_v_rf_krupnotonnazhnye_suda_ne_khvataet_samogo_glavnogo.html) (дата обращения: 10.12.2024)

Развитие транспортно-логистических коридоров и повышение их пропускной способности планируется также с помощью внедрения систем прогнозирования грузопотоков. Первый заместитель Министра транспорта Валентин Иванов на сессии ВЭФ-2024 «Логистическая связность России. Влияние состояния транспортных коридоров на экономическое развитие» заявил, что Минтранс совместно с Минэкономразвития разрабатывает информационную систему транспортно-экономического баланса. Эта система обеспечит прогнозирование грузопотоков и коммуникацию при перевозках между регионами и странами. Эффектом ее внедрения станет увеличение скорости текущих перевозок, а также возможность прогнозирования барьеров в развитии инфраструктуры<sup>169</sup>.

Планируется внедрение Национальной цифровой транспортно-логистической платформы. Заместитель Министра транспорта Российской Федерации Дмитрий Баканов на сессии «Цифровая глобализация: начинаем с глобальной логистики» ПМЭФ-2024 отме-

тил, что на ближайшие годы мы, в хорошем смысле слова, обречены создавать свои решения и не рассчитывать на то, что подключимся обратно к западным платформам. Екатерина Ляхова заявила, что, несмотря на суверенность создаваемой платформы, решение должно быть совместимо с цифровыми платформами других стран<sup>170</sup>.

В то же время существует ряд барьеров при реализации инициатив для развития инфраструктуры. Например, одним из ограничений являются возрастающие в связи с ростом цен на комплектующие издержки на модернизацию и строительство новых объектов. Санкции на импорт компонентов негативно сказываются на сроках и качестве реализации инфраструктурных проектов. Валентин Ивин, заместитель руководителя ФТС России, отметил, что провозные мощности отдельных участков заканчиваются, перегруженность инфраструктуры не позволяет оперативно проводить модернизацию, что является вызовом для дальнейшего развития перевозок<sup>171</sup>.

<sup>169</sup> Сессия «Логистическая связность России. Влияние состояния транспортных коридоров на экономическое развитие». Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-delovaya-programma-logisticheskaya-svyazannost-rossii-vliyanie-sostoyaniya-transportnykh-koridorov-na-ekonomicheskoe-razvitiye/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>170</sup> «Цифровая глобализация: начинаем с глобальной логистики». ПМЭФ-2024. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-tsifrovaya-globalizatsiya-nachinaem-s-globalnoy-logistiki/discussion/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>171</sup> «Контейнерная логистика Восточного полигона: вызовы и новые возможности». ВЭФ-2024. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-delovaya-programma-logistika-razvivayushchaya-vostok/translation/#> (дата обращения: 10.12.2024)

## 7. Технологическое лидерство

### 7.1. Укрепление технологического суверенитета

В настоящее время, в условиях международной конкуренции, геополитической нестабильности, а также санкционного давления, вопрос укрепления технологического суверенитета для Российской Федерации становится все более актуальным. Технологический суверенитет – это наличие в стране критических технологий, собственных линий разработки и условий производства продукции на их основе, обеспечиваю-

щих возможность государства и общества достигать собственные цели развития и реализовывать национальные интересы. Обеспечение технологической независимости является одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года<sup>172</sup>, а концепция технологического развития (КТР) определяет перечень соответствующих направлений работы<sup>173</sup>.

#### Развитие и внедрение искусственного интеллекта как драйвер укрепления технологического суверенитета

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение инвестиций в стартапы и компании, работающие в области ИИ.</li> <li>Государственные программы, направленные на поддержку и развитие технологий ИИ.</li> <li>Рост заинтересованности ИИ со стороны организаций приоритетных областей экономики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дефицит высококвалифицированных специалистов в области ИИ.</li> <li>Несоответствие образовательных программ вузов кадровым потребностям развития технологии ИИ.</li> <li>Высокие начальные инвестиции в разработку и внедрение ИИ-решений.</li> </ul>

ИИ – это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их. Данная технология позволяет ускорить процесс распространения инноваций и обеспечить экономический рост на глобальном уровне. Ее внедрение приводит к качественным улучшениям в стратегических областях экономики и секторах социальной сферы, повышает технологическую конкурентоспособность страны на мировом уровне, создавая при этом условия для развития бизнеса. Согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, Российская Федерация должна занять лидирующие

позиции в мире по развитию и внедрению ИИ. Для достижения этой цели доля приоритетных отраслей экономики с высоким значением индекса готовности к внедрению технологий ИИ в 2030 году должна вырасти не менее чем до 95%<sup>174</sup>. В 2024 году порядка 43,2% компаний в России уже используют решения на основе ИИ (см. Рисунок 30).

В рамках сессии ПМЭФ-2024 «Искусственный интеллект: новые возможности или упущенная выгода» Александр Ведягин, первый заместитель председателя правления ПАО «Сбербанк», отметил, что вклад данной технологии в экономику России за 2023 год составил 1 трлн руб.<sup>175</sup> Ожидается, что к 2030 году значение вырастет не менее чем до 11,2 трлн руб. накопленным итогом<sup>176</sup>.

<sup>172</sup> Утверждены указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Сайт Президента России// URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>173</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 №1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития». Правительство Российской Федерации //URL: <http://government.ru/docs/all/147621/> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>174</sup> Утвержден указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Сайт Президента России// URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>175</sup> Искусственный интеллект: новые возможности или упущенная выгода. Организации, не внедрившие ИИ, рискуют уйти с рынка. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/srief-2024-delovaya-programma-iskusstvennyy-intellekt-noye-vozmozhnosti-ili-upushchennaya-vygora/discussion/#> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>176</sup> Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Сайт Президента России// URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 16.12.2024)

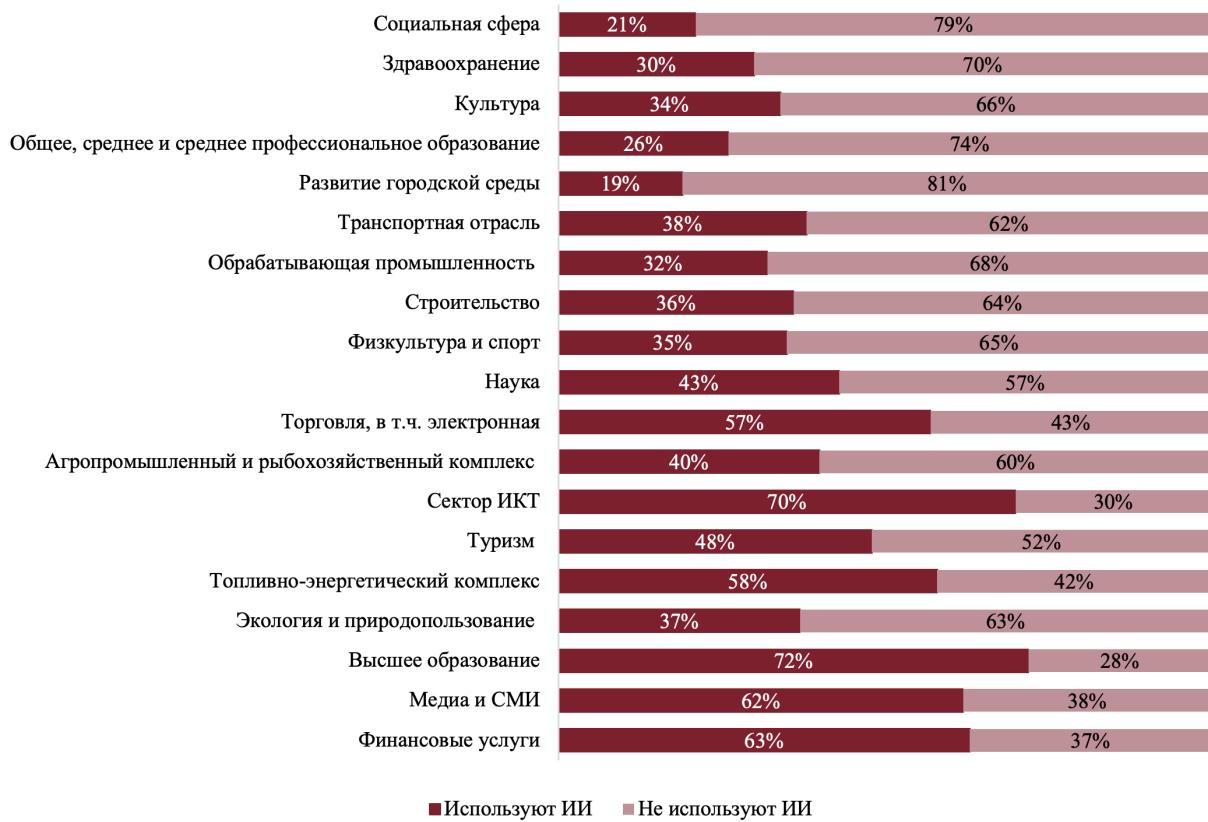


Рисунок 30 – Использование ИИ-решений организациями в 2024 г., % от всех организаций

Источник: Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта 2024 //URL: <https://cifrastroy.ru/uploads/files/index-ii-russia.pdf?ysclid=m4qqlc2by478492990> (дата обращения: 16.12.2024)



Искусственный интеллект — это, наверное, самая важная тема для жизни нашей страны, для экономики это уж точно одно из самых важных и перспективных сейчас направлений. Мы сейчас проходим точку сингулярности, когда все технологии с очень большой скоростью меняются. <...>. ИИ больше всего нужен гражданам в живых областях — это образование, медицина, наука.



ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО,  
Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-iskusstvennyy-intellekt-novye-vozmozhnosti-ili-upushchennaya-vygoda/discussion/#>

Использование ИИ позволит снизить количество ошибок при выполнении рутинных операций и значительно повысить эффективность процессов, а также производительность труда. Одним из успешных примеров, реализуемых в транспортной отрасли, является система «Антисон», установленная почти во всем московском метро для отслеживания состояния машини-

ста. Ее аналог планируют внедрить в работу карьерных самосвалов «БелАЗ» уже в 2025 году с целью снижения аварийности, вызванной человеческим фактором. В случае успешной апробации технологии Правительство Российской Федерации планирует ее внедрение в беспилотных грузовиках на трассе М-11 «Нева»<sup>177</sup>.

<sup>177</sup> «Яндекс» запустит беспилотные грузовики на трассах Московской области. RIA-Новости . URL: <https://ria.ru/20241210/gruzoviki-1988407233.html?ysclid=m4mosswhiq461839344> (дата обращения: 16.12.2024)

Широкое применение технологии наблюдается в области здравоохранения. Например, «Care Mentor AI» – система ИИ для интерпретации результатов лучевых исследований с целью оптимизации обнаружения различных патологических состояний на ранней стадии<sup>178</sup>. Уже сейчас в Российской Федерации реализуется pilotный проект по развитию компьютерного зрения для анализа медицинских изображений<sup>179</sup>. В перспективе технология позволит производить раннюю диагностику пациентов, назначая курс лечения для предотвращения заболеваний. Владимир Путин заявил, что будущее ИИ в здравоохранении – это полный отказ от антибиотиков за счет использования ИИ в генной-инженерии и фармацевтике<sup>180</sup>.

Перспективным направлением ИИ-технологий является генеративный ИИ. Это технология, которая, обучаясь на больших объемах данных для распознавания паттернов и закономерностей, позволяет создавать новый контент или данные, имитируя оригинальные человеческие или природные образцы. В 2022 году ее развитие позволило достичь показателей производительности труда, приближенным к человеческим возможностям<sup>181</sup>. Генеративный ИИ может быть использован российским бизнесом для решения реальных задач, таких как создание аналитических материалов, прогнозных моделей, графиков и планов. Успехов в развитии генеративного ИИ добились ПАО «Сбербанк» и МКПАО «Яндекс»: результаты работы их продуктов GigaChat и YandexGPT на русском языке сопоставимы с передовыми зарубежными моделями.

Несмотря на достигнутые успехи в развитии ИИ в Российской Федерации, потенциал этой сферы еще не полностью раскрыт. Дмитрий Чернышенко, Заместитель Председателя Правительства Российской

Федерации, отметил, что к 2024 году было задействовано около 2000 отечественных специалистов, реализовавших только 2500 программных решений, которые нашли свое применение в экономике. Таких темпов недостаточно для достижения нашей страной лидирующих позиций по развитию данной технологии. Главная проблема заключается в нехватке высококвалифицированных кадров, готовых в кратчайшие сроки разрабатывать и внедрять отечественные продукты на базе ИИ<sup>182</sup>. Эксперты отмечают, что в 2024 году дефицит сотрудников в ИИ составляет около 20 тыс. человек<sup>183</sup>. Согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, численность выпускников образовательных организаций, освоивших программы высшего образования в области ИИ, в 2030 году должна вырасти не менее чем до 15500 человек в год по сравнению с 3048 человек в 2022 году<sup>184</sup>. Помимо этого, в Российской Федерации наблюдается дефицит преподавательского состава, а также научных статей и работ, способных донести подрастающему поколению важность и перспективы развития ИИ-технологий. Максут Шадаев, Министр цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, считает, что для решения этих проблем необходимо включать обучение работе с ИИ в образовательный процесс: от внесения технологическими компаниями предложений в соответствующие программы до их непосредственного участия в обучении студентов ИИ-технологиям<sup>185</sup>. Решение данных проблем позволит обеспечить укрепление технологического суверенитета и сделает Россию одним из мировых лидеров в развитии и использовании технологий ИИ, предоставив новые возможности в области науки, медицины, образования и ведения бизнеса.

<sup>178</sup> Care Mentor AI //URL: <https://camentor.ru> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>179</sup> Центр диагностики и телемедицины. Эксперимент по использованию ИИ //URL: <https://mosmed.ai/ai/> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>180</sup> Путин выразил надежду на возможность отказа от антибиотиков в медицине за счет ИИ. Международная конференция по искусственноому интеллекту AI Journey 2024 //URL: <https://iz.ru/1805718/2024-12-11/putin-vyrazil-nadezhdu-na-vozmozhnost-otkaza-ot-antibiotikov-v-meditsine-za-schet-ii> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>181</sup> Результаты тестирования систем искусственного интеллекта на различные возможности, касающиеся человеческой производительности //URL: <https://ourworldindata.org/grapher/test-scores-ai-capabilities-relative-human-performance?country=Handwriting+recognition~Speech+recognition~Image+recognition~Reading+comprehension~Language+understanding~Predictive+reasoning~Code+generation~Complex+reasoning~General+knowledge+tests~Nuanced+language+interpretation~Math+problem-solving~Reading+comprehension+with+unanswerable+questions> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>182</sup> Искусственный интеллект: новые возможности или упущенная выгода. Недостаток специалистов и учителей в области искусственного интеллекта. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-iskusstvennyi-intellekt-novyye-vozmozhnosti-ili-upushchennaya-vygoda/discussion/#> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>183</sup> В России не хватает ИИ-специалистов. PG.RU //URL: <https://rg.ru/2024/10/29/v-rossii-ne-hvatayet-ii-specialistov.html> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>184</sup> Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Сайт Президента России // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>185</sup> Инновационная экономика: от цифры к данным, от технологического суверенитета к технологическому лидерству. Участие ИТ-компаний в подготовке кадров для отрасли. ПМЭФ-2024 //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-innovacionnaya-ekonomika-ot-tsifry-k-dannym-ot-tehnologicheskogo-suvereniteca-k-tehnologicheskemu/discussion/> (дата обращения: 16.12.2024)

## Импортозамещение ИТ – основа технологического суверенитета

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Актуализация нормативных правовых актов, направленных на отнесение ИТ-продуктов к отечественным.</li> <li>Уход иностранных компаний-вендоров ПО.</li> <li>Повышенный спрос на отечественное ПО ввиду требований государства по обеспечению информационной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нехватка высококвалифицированных кадров.</li> <li>Низкий уровень интероперабельности отечественных ИТ-решений.</li> <li>Высокие затраты на разработку и внедрение собственных технологий.</li> </ul>

В 2022 году крупнейшие западные вендоры программного обеспечения (ПО), включая Microsoft, SAP и Oracle, приняли решение об уходе с российского рынка, что побудило государство ускорить процесс импортозамещения критических информационных систем и дополнительно стимулировать развитие отечественного ПО. В начале 2023 года Минцифры России

утвердило методические рекомендации по переходу органов государственной власти на отечественное ПО, что стало дополнительным стимулом для развития рынка<sup>186</sup>. На конец 2023 года доля отечественного ПО в структуре объема закупок для органов государственной власти составила 91,2% (см. Рисунок 31).

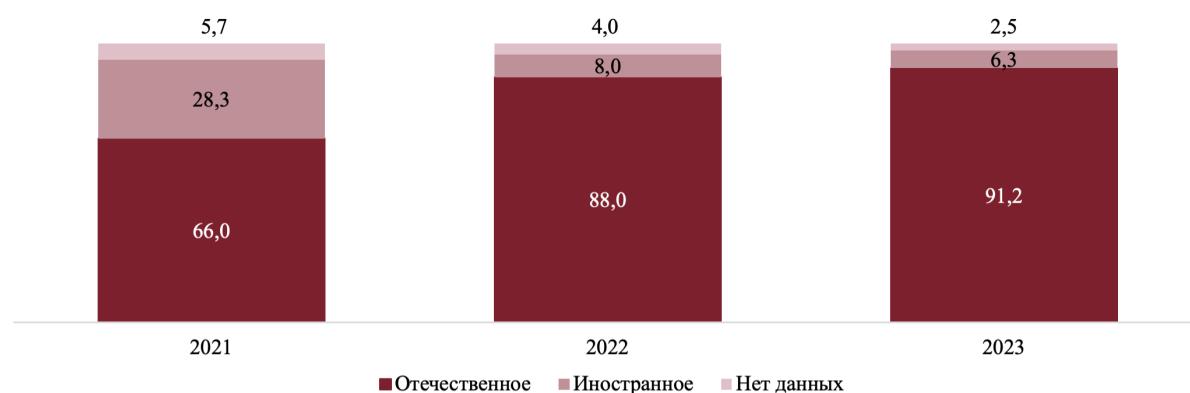


Рисунок 31 – Распределение закупок ПО для органов государственной власти в количественном выражении за 2021-2023 гг., %.

Источник: Результаты мониторинга закупок программного обеспечения для обеспечения государственных и муниципальных нужд по состоянию на 01.01.2024. Центр компетенций по импортозамещению в сфере ИКТ //URL: [https://storage.ru-ikt.ru/Отчеты/2024\\_08\\_14\\_отчет\\_2023.pdf](https://storage.ru-ikt.ru/Отчеты/2024_08_14_отчет_2023.pdf) (дата обращения: 16.12.2024)

В 2023 году Минцифры России представило карту ИТ-решений, на которой демонстрируются отечественные аналоги зарубежных продуктов. По словам представителей министерства, с помощью такой карты можно оценить потребности различных отраслей в ПО и сформировать перечень проектов, нуждающихся в государственной поддержке. На карте представлены 2180 отечественные программы, из которых только 196 покрывают функционал западных продуктов более чем на 70%, 1423 – на 40-70%, 561 – менее чем на 40%, а некоторые зарубежные решения вовсе не имеют отечественных аналогов<sup>187</sup>.

Актуальной задачей для 89% крупных компаний является импортозамещение инфраструктурного

ПО, 76% из них испытывают затруднения в выборе российской альтернативы Microsoft Active Directory - централизованной системы управления сетевыми ресурсами компании. Отечественные разработчики постепенно отходят от практики развития open-source решений и разрабатывают собственное ПО, адаптированное под нужды российских пользователей. Отечественная операционная система Astra Linux активно внедряется в различных сферах, в первую очередь - в государственных учреждениях. Наличие сертификатов ФСБ, ФСТЭК и Министерства обороны подтверждают высокий уровень безопасности системы, включая надежную защиту данных пользователей.

<sup>186</sup> Приказ Минцифры России от 18.01.2023 № 21 «Об утверждении Методических рекомендаций по переходу на использование российского программного обеспечения, в том числе на значимых объектах критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, и о реализации мер, направленных на ускоренный переход органов государственной власти и организаций на использование российского программного обеспечения в Российской Федерации». Гарант //URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406310773/> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>187</sup> Минцифры составило единую базу всех потребностей бизнеса в ИТ-решениях. Рамблер //URL: <https://finance.rambler.ru/business/51065852-minsifry-sostavilo-edinuyu-bazu-vseh-potrebnostey-biznesa-v-it-resheniyah/> (дата обращения: 16.12.2024)

Несмотря на это, бизнес и обычные пользователи по-прежнему предпочитают зарубежные ОС Microsoft Windows и MacOS ввиду удобства использования и совместимостью с широким перечнем ПО.

Нехватка квалифицированных специалистов является основным барьером развития отечественного ИТ-сектора. По словам Председателя Правительства Российской Федерации Михаила Мишустина, в сфере ИТ работает около 900 тыс. человек<sup>188</sup>. В условиях технологического развития российскому рынку дополнительно потребуется более 600 тыс. высококвалифицированных кадров. В 2024 году для устранения кадрового дефицита в отрасли было вдвое увеличено количество бюджетных мест по образовательным программам ИТ-специальности в российских университетах<sup>189</sup>.

Успешное импортозамещение в сфере ИТ может стать катализатором для создания конкурентоспособных продуктов и услуг, востребованных как на внутреннем, так и на международном рынках, что в свою очередь будет способствовать развитию экономики, повышению уровня занятости и улучшению качества жизни граждан. Этот процесс играет ключевую роль в достижении технологического суверенитета России, поскольку он снижает зависимость от зарубежных поставщиков, укрепляет национальную безопасность и развивает локальные инновации. Реализация этих инициатив требует комплексного подхода, включая поддержку отечественных разработчиков, создание конкурентоспособных решений и развитие инфраструктуры, а также кадровое обеспечение и стимулирование спроса на российские технологии.

## 7.2. Развитие химической промышленности и новых материалов

Химическая промышленность Российской Федерации играет ключевую роль в обеспечении технологического суверенитета и устойчивого экономического роста. Текущая стратегия развития отрасли направлена как на импортозамещение, так и на создание конкурентоспособных продуктов, которые смогут быть

востребованными на международном рынке. Развитие отрасли требует эффективного объединения науки и производства, подготовки высококвалифицированных специалистов и привлечения инвестиций для обновления материально-технической базы.

### Драйверы

- Уход с российского рынка части зарубежных производителей.
- Цифровизация и автоматизация производственных процессов.
- Государственная поддержка и стимулирование.

### Барьеры

- Недостаток квалифицированных кадров.
- Сложности с коммерциализацией научных разработок.
- Устаревшие производственные мощности.
- Долгосрочный горизонт окупаемости инвестиционных проектов.

Химическая промышленность играет центральную роль в достижении технологического суверенитета и обеспечивает необходимыми материалами и технологиями значительную часть российской экономики – нефтегазовый сектор, металлургию, АПК, лесную промышленность и другие сектора экономики. На текущий момент доля химической промышленности в структуре ВВП Российской Федерации мала и уступает аналогичным показателям ведущих мировых экономик. В 2023 году показатель составил 1,3%, что в 7,1 и 4,9 раз меньше аналогичного показателя Китая и США соответственно. Это связано с недостаточной глубиной

переработки сырья и слабой интеграцией российских химических предприятий в глобальные производственные цепочки<sup>190</sup>.

Для обеспечения развития отрасли в 2025 году запланировано начало реализации национального проекта «Новые материалы и химия». Федеральный проект «Развитие производства химической продукции» предусматривает создание к концу текущего десятилетия 23 интегративных технологических цепочек для ключевых продуктов, таких как изоцианты, спецполимеры, химические и искусственные волокна и другие<sup>191</sup>.

<sup>188</sup> Мишустин сообщил, что в РФ работают почти 1 млн айтишников. Минцифры России //URL: <https://digital.gov.ru/events/52490/> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>189</sup> ИТ-кадры на перспективу: Минцифры усиливает подготовку специалистов. Минцифры России //URL: <https://digital.gov.ru/events/54159/> (дата обращения: 16.12.2024)

<sup>190</sup> Итоги развития химической отрасли в РФ в 2023 году. Аналитическая компания Деловой Профиль //URL: [https://delprof.ru/upload/iblock/61b/cwdbl1gr09europimzldvjoakrx2mnqyn/ANALITIKA\\_Irgi-razvityia-khimicheskoy-otrasli-2023.pdf](https://delprof.ru/upload/iblock/61b/cwdbl1gr09europimzldvjoakrx2mnqyn/ANALITIKA_Irgi-razvityia-khimicheskoy-otrasli-2023.pdf) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>191</sup> Наципроект «Новые материалы и химия» включен в пул 12 первоочередных мегапроектов. Российская газета //URL: <https://rg.ru/2024/11/06/reakkii-vosstanovleniiia.html> (дата обращения: 09.12.2024)

По плановым показателям национального проекта доля импорта химической продукции должна быть снижена с текущих 33% до 25% к 2030 году<sup>192</sup>. Увеличение доли импортозамещенной продукции в период с 2022 по 2023 годы было зафиксировано на 38% предприятий<sup>193</sup>. В денежном эквиваленте, по данным Федеральной таможенной службы, импорт продукции химической промышленности в Россию в первом полугодии 2024 года составил 25 млрд долл. США, что ниже показателя аналогичного периода прошлого года на 14,1%<sup>194</sup>.

На сессии ПМЭФ-2024 «Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности» Дарья Борисова, управляющий директор по развитию и инновациям ООО «СИБУР», рассказала, что основой технологической независимости для нефтехимической отрасли является разработка катализаторов для производства полиолефинов для всех крупных нефтехимических процессов и создание компонентов спецхимии. В данном направлении осуществляется взаимодействие с партнерами для создания полного цикла разработки и последующей локализации в Российской Федерации<sup>195</sup>. Такие проекты являются не только экономическим, но и политическим приоритетом. Однако добиться полной независимости отрасли сложно без минимизации зависимости от импорта сырья и оборудования. Согласно данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, треть химических производств в Российской Федерации остается зависимой от иностранных поставок, что подчеркивает актуальность развития отечественных технологий и ресурсов<sup>196</sup>.

Увеличение числа импортонезависимых решений осуществляется путем привлечения инвестиций в НИОКР и создание специальных производственных центров, направленных на масштабирование инноваций. Инвестиционная привлекательность отрасли увеличивается благодаря снижению конкуренции со стороны иностранных производителей. Например, Пермский край успешно развивает малотоннажную химию: в регионе реализуются 10 крупных химических проектов, общая сумма инвестиций которых превы-

шает 600 млрд рублей, доля химического производства составляет 35% от всей промышленности региона<sup>197</sup>. Дмитрий Махонин, губернатор Пермского края, на сессии ПМЭФ-2024 «Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности» отметил, что нынешняя geopolитическая ситуация дает возможность зайти в те ниши, которые делают страну независимой с точки зрения технологического суверенитета, синергия регионов и центров компетенций становится ключом к развитию<sup>198</sup>. После снижения иностранной конкуренции в Пермском крае началось активное развитие в сферах производства химических веществ для очистки воды, производства целлюлозы, картона, бумажной продукции, переработки и добычи нефти и газа. Рост индекса промышленного производства в Пермском крае за первые 6 месяцев 2024 года составил 18-20%<sup>199</sup>.

Программы специальных инвестиционных контрактов<sup>200</sup> и федеральные гранты способствуют модернизации производств. В рамках ПМЭФ-2024 представителями бизнеса было отмечено, что, несмотря на наличие доступных мер поддержки, важна предсказуемость этих мер, поскольку планирование крупных проектов требует долгосрочной уверенности. Эдуард Давыдов, генеральный директор АО «Башкирская судовая компания» и АО «Росхим», подчеркнул, что химическая промышленность требует больших вложений, но при этом дает большую точку роста для страны<sup>201</sup>. Снижение стоимости кредитов и разработка новых инструментов поддержки могли бы стать дополнительным импульсом для отрасли. Всего на 2024-2025 годы государством предусмотрено 5 млрд руб. на проведение НИОКР и субсидирование кредитов на инвестиционные проекты в сфере мало- и среднетоннажной химии, а общий инвестиционный бюджет химической отрасли до 2030 года составляетколо 2 трлн руб.<sup>202</sup>

Перечисленные меры по импортозамещению, локализации и дополнительному финансированию химической промышленности уже привели к первым результатам.

<sup>192</sup> Паспорт национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Новые материалы и химия» //URL: [http://www.ruschemunion.ru/upload/word/National%20project\\_passport\\_direction\\_display\\_file\\_chemistry\\_removed-1.pdf](http://www.ruschemunion.ru/upload/word/National%20project_passport_direction_display_file_chemistry_removed-1.pdf) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>193</sup> Химическая промышленность: актуальные оценки. Портал НИУ «Высшая школа экономики» //URL: <https://issek.hse.ru/news/956101493.html> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>194</sup> Торговая насыпь. Информационное агентство «Коммерсантъ» //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6890858> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>195</sup> ПМЭФ-2024: Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epokhu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/translation/#> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>196</sup> Химическая промышленность: актуальные оценки. Портал НИУ «Высшая школа экономики» //URL: <https://issek.hse.ru/news/956101493.html> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>197</sup> Индекс промпроизводства Прикамья вырос на 18-20% с начала года. Информационное агентство ТАСС. //URL: <https://tass.ru/ekonomika/21024293> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>198</sup> ПМЭФ-2024: Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epokhu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/translation/#> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>199</sup> Индекс промпроизводства Прикамья вырос на 18-20% с начала года. Информационное агентство ТАСС. //URL: <https://tass.ru/ekonomika/21024293> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>200</sup> Специальный инвестиционный контракт (СПИК). Фонд Развития Промышленности //URL: [https://frprf.ru/navigator-gospodcerzhky/spik\\_main/#~text=Специальный%20инвестиционный%20контракт%20\(СПИК\)%20%2D,%20промышленное%20производство%20в%20России](https://frprf.ru/navigator-gospodcerzhky/spik_main/#~text=Специальный%20инвестиционный%20контракт%20(СПИК)%20%2D,%20промышленное%20производство%20в%20России) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>201</sup> ПМЭФ-2024: Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности //URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epokhu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/translation/#> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>202</sup> Итоги развития химической отрасли в РФ в 2023 году. Аналитическая компания Деловой Профиль //URL: [https://delprof.ru/upload/iblock/61b/cwdb1gj09euptimzldvj0akrx2mnqvn/ANALITIKA\\_Ilogi-razvitiya-khimicheskoy-otrasli-2023.pdf](https://delprof.ru/upload/iblock/61b/cwdb1gj09euptimzldvj0akrx2mnqvn/ANALITIKA_Ilogi-razvitiya-khimicheskoy-otrasli-2023.pdf) (дата обращения: 09.12.2024)

Наблюдается рост объемов выпуска ключевых видов продукции: за 8 месяцев 2024 года производство в отрасли увеличился на 3,9% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года<sup>203</sup>. Рост происходит и в

отдельных сегментах. Так, объем производства лекарственных средств в сентябре 2024 года увеличился на 7,9% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года<sup>204</sup>.



Рисунок 32 – Сессия ПМЭФ-2024 – «Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности»  
Источник: Фонд «Росконгресс» //URL: <https://photo.roscongress.org/ru/projects/240/7745/233563>

Один из важнейших шагов для обеспечения конкурентоспособности отрасли – интеграция науки и производства. Дмитрий Махонин отметил, что объединение научных разработок с индустриальными партнерами позволяет трансформировать бюджетные инвестиции в новые продукты и дает импульс экономике<sup>205</sup>. Также он подчеркнул, что наука ради науки никому неинтересна, необходимо разрабатывать механизмы коммерциализации. Шаги в данном направлении уже делаются: в 2024 году в Тульской области запустили стартовую очередь комплекса по производству высокомолекулярных термостабильных полимеров на базе предприятия «Полипласт Новомосковск» – первое производство такого рода в стране, стоимость которого составляет 17 млрд руб., проектная мощность будет достигать до 200 тыс. т продукции в год<sup>206</sup>. Кроме того, в Республике Башкортостан «Завод ПЛАСТЭК-ГЕО» инвестирует более 370 млн руб. в создание современного производства полимерных укрывных материалов для строительной отрасли, выход на про-

ектную мощность ожидается к концу 2027 года<sup>207</sup>.

Нехватка квалифицированных специалистов является одной из причин снижения как эффективности научных разработок, так и конкурентоспособности российской химической промышленности в целом. Несмотря на рост численности работников отрасли (в 2023 году общее количество сотрудников составила 392,4 тыс. человек, что на 5,5% больше 2021 год), число вакансий растет опережающими темпами. Дефицит сотрудников в период 2021-2024 годов вырос в 1,9 раз и составил 20,3 тыс. человек по итогам 1 кв. 2024 года<sup>208</sup>. Привлечение молодежи к работе в химической отрасли осложняется низким уровнем популяризации профессии и сложными условиями труда. Эффективными решениями станут модернизация предприятий, повышение статуса сотрудников отрасли и партнерство с образовательными учреждениями. Создание профильных программ, таких как химические классы, позволяет готовить специалистов, обладающих навыками работы на передовом оборудовании.

<sup>203</sup> В России растет объем производства химической продукции. Интернет-портал «Регнум» //URL: <https://regnum.ru/news/3924181> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>204</sup> О динамике промышленного производства за сентябрь 2024. Сайт Минэкономразвития Российской Федерации //URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/f50abf32b9859163bfcc903dc7b95174/o\\_dinamika\\_promyshlennogo\\_proizvodstva\\_sentyabr\\_2024\\_goda.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/f50abf32b9859163bfcc903dc7b95174/o_dinamika_promyshlennogo_proizvodstva_sentyabr_2024_goda.pdf) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>205</sup> ПМЭФ-2024: Химия высоких переделов в эпоху технологического суверенитета: реалии и потребности //URL: [https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epochu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/\\_translation/#](https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epochu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/_translation/#) (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>206</sup> «Полипласт» запустил первое в России производство технологичных высокомолекулярных полимеров. Интернет-журнал «Полимерные материалы» //URL: <https://polymerbranch.com/2024/08/poliplast-zapustil-pervoe-v-rossii-proizvodstvo-tehnologichnyh-vysokomolekuljarnykh-polimerov/> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>207</sup> В Башкортостане построят завод полимерных укрывных материалов. Интернет-журнал «Полимерные материалы» //URL: <https://polymerbranch.com/2024/12/v-bashkortostane-postroyat-zavod-polimernykh-ukrivennykh-materialov/> (дата обращения: 09.12.2024)

<sup>208</sup> Химическая промышленность: актуальные оценки. Портал НИУ «Высшая школа экономики» //URL: <https://issek.hse.ru/news/956101493.html> (дата обращения: 09.12.2024)

Согласно национальному проекту «Новые материалы и химия», к 2030 году доля студентов, обучающихся по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования по направлению «химические технологии» и смежным

направлениям подготовки, отвечающим требованиям новых или актуализированных профессиональных стандартов, а также предусматривающих участие организаций-работодателей в их разработке и реализации должна составлять не менее 80%<sup>209</sup>.



Самое главное – это люди и их компетенция. Остальное мы найдем. Деньги найдем, оборудование найдем, будем науку двигать вперед, но нужны люди.



ВИТАЛИЙ СЕРГЕЙЧУК,  
Член правления Банка ВТБ



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-khimiya-vysokikh-peredelov-v-epokhu-tehnologicheskogo-suvereniteta-realii-i-potrebnosti/discussion/>

<sup>209</sup> Паспорт национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Новые материалы и химия» //URL: [http://www.ruschemunion.ru/upload/word/National%20project\\_passport\\_direction\\_display\\_file\\_chemistry\\_removed-1.pdf](http://www.ruschemunion.ru/upload/word/National%20project_passport_direction_display_file_chemistry_removed-1.pdf) (дата обращения: 09.12.2024)

## 8. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы

### 8.1. Развитие экономики данных и платформенной экономики

Концепция платформенной экономики рассматривает цифровые платформы как ключевой инструмент взаимодействия между участниками рынка, обеспечивающий эффективное создание, обмен и потребление ценностей через их объединение на одной площадке. Экономика данных подчеркивает ценность

информации как стратегического ресурса, который используется для принятия решений. Эти подходы играют ключевую роль в повышении конкурентоспособности экономики, стимулируя инновации, ускоряя цифровую трансформацию отраслей и создавая новые возможности для устойчивого экономического роста.

#### Развитие электронной торговли

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие цифровых технологий.</li> <li>• Развитие логистики и курьерских служб.</li> <li>• Изменение потребительских привычек.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение рисков киберугроз и утечки персональных данных.</li> <li>• Недостаточное законодательное регулирование.</li> </ul>

Распространение цифровых платформ и экосистем становится драйвером цифровой трансформации бизнеса и качественных преобразований предпринимательской деятельности. По разным оценкам, вклад цифровых платформ в ВВП России составляет от 2 до 5%<sup>210</sup>. Присущая им гибкость позволяет снизить негативное влияние санкций на экономику и конечных потребителей. Цифровые платформы активно развиваются как в B2C, так и в B2B-сегменте.

В B2B-сегменте драйверами развития цифровых платформ являются крупные предприятия нефтехимического и агропромышленного секторов экономики, металлургии. Широкое внедрение платформенных решений в этих отраслях обуславливается высокой цифровой зрелостью компаний. Согласно исследованиям, в металлургии уровень осведомленности об онлайн-платформах среди участников рынка составил 97%, из них 68% регулярно использует подобные площадки<sup>211</sup>.

В B2C-сегменте развитие платформ стимулируется как компаниями, имеющими сформированную цифровую экосистему (Сбер, МКПАО «Яндекс» и т.д.), так и маркетплейсами, основой функционирования которых является разработка платформенных

решений (Ozon, Wildberries и т.д.). В рамках сессии ПМЭФ-2024 «Как цифровые платформы и экосистемы трансформируют экономику» отмечалась важность подобных цифровых решений для повышения качества жизни населения, особенно для малых населенных пунктов за счет увеличения доступности потребительских товаров и стимулирования занятости в регионах. Сергей Пивень, управляющий партнер по поддержке бизнеса Авто, заявил, что цифровые площадки также стимулируют предпринимательскую активность, позволяют бизнесу экономить временные и материальные ресурсы на запуск собственных сервисов. Согласно статистике, озвученной заместителем Министра экономического развития Максимом Колесниковым, в 2023 году объем торговли на цифровых маркетплейсах совокупно составил 8 трлн руб. и более 5 млрд заказов<sup>212</sup>.

С распространением цифровых платформ актуализируется проблема нормативного регулирования. В качестве наиболее значимых выделяются вопросы ответственности за оборот несертифицированными товарами и контрафактом. Недостатком существующей системы является отсутствие четкого разделения ответственности между платформой и продавцом.

<sup>210</sup> Как платформы стали фундаментом новой экономики. Информационный портал РБК //URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/666184909a794797dcc32d74> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>211</sup> Платформенная экономика. Информационный портал Коммерсант //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6819969?erid=F7NFYUJCUnelTsTwfjAu> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>212</sup> Минэкономразвития: необходимо приступить к системному регулированию платформенной экономики. Минэкономразвития //URL: [https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_neobhodimo\\_pristupat\\_k\\_sistemnomu\\_regulirovaniyu\\_platformennoy\\_ekonomiki.html](https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_neobhodimo_pristupat_k_sistemnomu_regulirovaniyu_platformennoy_ekonomiki.html) (дата обращения: 10.12.2024)

Проектируемое Министерством экономического развития совместно с участниками рынка регулирование должно создать единый понятийный аппарат и сформулировать ключевые термины платформенной занятости, разработать принципы антимонопольного регулирования и торговых отношений поставщиков и покупателей<sup>213</sup>.

Цифровое развитие актуализирует риски кибербезопасности. Для платформ данные риски заключаются не только в обеспечении непрерывности работы, но и в защите любых данных как продавцов, так и покупателей, включая платежные данные. Прогнозируется, что в ближайшее время будет наблюдаться рост мошенничества, особенно в форме социального инжениринга<sup>214</sup>. Участниками рынка отмечается, что для ответа на

данные риски необходимо формирование новой концепции защиты как данных, так и транзакций, которые могут быть подвергнуты мошенническим атакам.

Другой проблемой является высокая занятость населения в данном секторе экономики при недостаточном регулировании трудовых прав. Согласно исследованию ВШЭ, средняя численность платформенных работников составила 3,5 млн человек (4,9% занятого населения)<sup>215</sup>. При этом недостаточно урегулирован вопрос их социальной защиты, включая отсутствие отпусков, больничных, социальных взносов, необходимых налоговых платежей. Многие платформы оформляют сотрудников в качестве самозанятых, что является злоупотреблением существующими механизмами<sup>216</sup>.



Вопросы занятости, качества товаров и услуг, организация работы пунктов выдачи заказов, налоговое агентирование. Все это достаточно остро стоит на повестке. Причем существующее регулирование этой сферы носит фрагментарный характер. Мы выступаем за создание единого отраслевого закона для цифровых платформ, который аккумулировал бы ответы на эти базовые вопросы.



МАКСИМ КОЛЕСНИКОВ,

Первый заместитель Министра экономического развития Российской Федерации



Источник: [https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_neobhodimo\\_pristupat\\_k\\_sistemnomu\\_regulirovaniyu\\_platformennoy\\_ekonomiki.html](https://economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_neobhodimo_pristupat_k_sistemnomu_regulirovaniyu_platformennoy_ekonomiki.html)

Международное развитие платформ имеет высокие экономические перспективы, однако в рамках ВЭФ-2024 был отмечен и ряд барьеров. Проблемы таможенного оформления усложняют процесс ввоза товаров и срок доставки до потребителя. Разрозненность платежных систем затрудняет как международные транзакции для цифровых платформ, так и покупки пользователей. Национальное законодательство отдельных стран может создавать дискриминирующие условия для продавцов и покупателей из других. Заместитель Министра экономического развития Российской Федерации Дмитрий Вольвач отметил, что для снижения данных барьеров в настоящее время разрабатывается соглашение об электронной торговле в Евразийском экономическом союзе, а также соответствующие протоколы по таможенному взаимодействию и налогообложению. Данные барьеры отмечают и иностранные партнеры. Так, несмотря на то, что 94% жителей Китая используют цифровые технологии в еже-

дневных покупках товаров и услуг, председатель Союза китайских предпринимателей в России Чжоу Лицюнь указал на отсутствие единых международных стандартов интеграции безналичных оплат в потребительские платформы.

Артем Соколов, президент Ассоциации компаний интернет-торговли, отметил, что развитие платформенной экономики на международном уровне приведет не только к увеличению прибыли владельцев маркетплейсов, но и к росту малого и среднего бизнеса, увеличению инвестиционной активности. Разрабатываемое регулирование должно не только решать проблемы внутреннего развития цифровых сервисов, но и стимулировать площадки к экспортной экспансии. Развитие международных рынков позволит увеличить объемы сбыта товаров, повысить конкурентоспособность российских продуктов и решений, а также будет стимулировать создание новых рабочих мест.

<sup>213</sup> «Эра платформенной экономики: победа технологических гигантов». Фонд Ростоконгресс //URL: <https://forumvostok.ru/news/era-platformennoj-ekonomiki-pobeda-tehnologicheskikh-gigantov/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>214</sup> Мошенники рассчитываются в Ozon. Информационный портал Коммерсант //URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6691946> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>215</sup> Платформенная экономика в России: потенциал, развитие. Высшая школа экономики //URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/832628936.pdf> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>216</sup> Эра платформенной экономики: победа технологических гигантов. Фонд Ростоконгресс //URL: <https://forumvostok.ru/news/era-platformennoj-ekonomiki-pobeda-tehnologicheskikh-gigantov/> (дата обращения: 10.12.2024)

## Повсеместная цифровая трансформация

Драйверы	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Государственное стимулирование цифровой зрелости экономики.</li> <li>Повышение экономической эффективности цифровых технологий.</li> <li>Упрощение доступа к данным.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высокий уровень ключевой ставки, замедляющий инвестиции в отрасль.</li> <li>Ограничения на импорт высокотехнологичной продукции.</li> <li>Недостаток высококвалифицированных кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>

В 2024 году завершилась разработка национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Он предусматривает, что цифровая трансформация всех отраслей экономики остается одной из ключевых целей государственного развития, однако фокусом развития становится создание цифровых платформ для отраслей экономики и государственного управления. Цифровизация позволит увеличить скорость и точность принятия управлеченческих решений, повысит эффективность государственного управления, окажет стимулирующее влияние на экономику страны. Приоритеты государственной политики направлены на обеспечение безопасности и надежности инфраструктуры, повышение доступности и скорости интернета, снижение киберпреступности, формирование рынка больших данных, обеспечение

цифровой зрелости ключевых отраслей экономики<sup>217</sup>.

Основой цифровой трансформации является использование технологий ИИ и анализа больших данных. По состоянию на конец 2023 года, согласно данным АНО «Цифровая экономика», 25% российских промышленных предприятий используют ИИ, 30% планируют внедрить данную технологию в течение года. Наиболее интенсивный рост использования в период 2021-2023 годов показали технологии распознавания и синтеза речи (применение данных технологий выросло почти в 2 раза). Ключевыми эффектами является повышение скорости и качества выполняемых работ, однако более широкому использованию технологий ИИ препятствуют необходимость высоких финансовых затрат и недостаток высококвалифицированных специалистов<sup>218</sup>.



Эти факторы – большие данные, искусственный интеллект – очевидно, приведут нас в другое состояние. Это такая промышленная революция, по большому счету. Разные бизнесы в зависимости от своего размера и возможностей по умолчанию не будут иметь одинаковый доступ к новым технологиям, к возможности быстро принять решение на больших данных. Как раз задача экосистем в том, чтобы дать возможность разным участникам рынка иметь похожие условия для работы с этими большими данными, с инструментами, которые у них строятся.



**МИХАИЛ СРОДНЫХ,**  
Генеральный директор, АО «ПФ «СКБ Контур»



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rossiyskaya-ekonomika-dannyykh-zadavaya-vektory-razvitiya-do-2050-goda/discussion/>

Драйвером внедрения цифровых технологий, включая ИИ, является развитие экосистемных решений, которые обеспечат всем участникам рынка равный доступ к данным. На сессии ПМЭФ-2024 «Российская экономика данных: задавая векторы

развития до 2050 года» было отмечено, что в будущем неизбежно усиление взаимосвязей между различными отраслями экономики. Обеспечение всех участников рынка универсальными инструментами является приоритетной задачей цифровой экономики.

<sup>217</sup> Тенденции и перспективы формирования российской экосистемы данных. Фонд Росконгресс //URL: <https://roscongress.org/materials/tendentsii-i-perspektivyy-formirovaniya-rossiyskoy-ekosistemy-dannyykh/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>218</sup> Каждое четвертое предприятие в России использует искусственный интеллект. Российская Газета //URL: <https://rg.ru/2024/07/10/dizajn-nejroseti.html> (дата обращения: 10.12.2024)

Одним из наиболее перспективных будет развитие геопространственных сервисов. В ходе ПМЭФ-2024 было отмечено, что целью развития отрасли на текущий момент является обеспечение государства, граждан и бизнеса доступом к единой национальной платформе для

работы с пространственными данными, позволяющей многократно использовать информацию и дополнительно «обогащать» ее в зависимости от актуальных требований<sup>219</sup>.



Уже к 2025 году 40% рынка геопространственной информации в мире будет приходиться на основе месторасположения и инфраструктуры. Это конкретные, уже посчитанные аналитиками данные. Прямой экономический эффект геопространственных технологий вырастет на 290% уже до 2030 года. Если такую динамику проводить на 50 лет плюс, то мы увидим, что это колossalный рост. Пространственные данные из всех источников в одной платформе – это синергия космоса, воздуха и Земли.



ЕЛЕНА МАРТЫНОВА,

Заместитель руководителя Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии



Источник: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rossiyskaya-ekonomika-dannykh-zadavaya-vektory-razvitiya-do-2050-goda/discussion/>

Цифровая трансформация отраслей экономики и государственного управления, рост объемов используемых данных определяет необходимость строительства инфраструктуры. Развитие центров обработки данных (ЦОД) является одной из ключевых

задач обеспечения устойчивого развития. В 2024 году количество коммерческих ЦОД увеличилось на 17% (см. Рисунок 33)<sup>220</sup>. Ожидается дальнейшее увеличение мощностей со среднегодовыми темпами не менее 20% в год в перспективе ближайших 5 лет<sup>221</sup>.



Рисунок 33 – Число стойко-мест коммерческих ЦОД в Российской Федерации, тыс.

Источник: Data-рынок: как тренд на цифровизацию и санкции меняют рынок коммерческих ЦОДов. Портал Реальное Время // URL: <https://realnoevremya.ru/articles/321085-data-rynek-v-epohu-sankciy> (дата обращения: 10.12.2024)

В рамках ВЭФ-2024 был отмечен высокий потенциал создания сети ЦОД в северных регионах и на Дальнем Востоке Российской Федерации: подписано соглашение о строительстве нового ЦОД на площадке территории опережающего развития «Ракитное» в Хабаровске, а также планируется строительство сети масштабируемых модульных ЦОД с Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики. Ожидается, что данные объекты станут площадками для хранения ин-

формации крупных российских компаний (АФК «Система», МКПАО «Яндекс», Озон, Магнит и др.), китайских и вьетнамских партнеров. Драйверами развития отрасли является не только развитие цифровых продуктов, увеличение объемов генерируемых данных, но и реализация национальных проектов развития инфраструктуры, ужесточение требований к хранению данных российских компаний<sup>222</sup>.

<sup>219</sup> Российская экономика данных: задавая векторы развития до 2050 года. Фонд Росконгресс // URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2024-delovaya-programma-rossiyskaya-ekonomika-dannykh-zadavaya-vektory-razvitiya-do-2050-goda/discussion/> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>220</sup> Data-рынок: как тренд на цифровизацию и санкции меняют рынок коммерческих ЦОДов. Портал Реальное Время // URL: <https://realnoevremya.ru/articles/321085-data-rynek-v-epohu-sankciy> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>221</sup> Рынок data-центров: рост на фоне дефицита. Портал Telecom Daily // URL: <https://telecomdaily.ru/news/2024/09/06/rynok-data-centrov-rost-na-fone-deficita> (дата обращения: 10.12.2024)

<sup>222</sup> Центры обработки данных: новые возможности для Дальнего Востока. Фонд Росконгресс // URL: <https://roscongress.org/sessions/cef-2024-ekspozitsiya-minvostokrazvitiya-rossii-tsentr-obrabotki-dannyykh-novye-vozmozhnosti-dlya-dalnego-vostoka/about/> (дата обращения: 10.12.2024)

## Заключение

2024 год был насыщен изменениями как в политической, так и в экономической сферах. Динамичная геополитическая обстановка, продолжающееся развитие цифровых технологий и ИИ, рост внимания к устойчивому развитию, качеству жизни населения и повышению конкурентоспособности российской экономики определили ключевые направления развития (тренды) 2024 года.

Среди основных направлений (трендов) года можно выделить развитие многополярной экономики и укрепление сотрудничества в рамках БРИКС. В условиях, когда ряд стран стремится к доминированию в мировой экономике и политике, становится все более важным создание альтернативных центров влияния и развитие международного сотрудничества, основанного на взаимных интересах и уважении. Государства БРИКС входят в число наиболее динамично развивающихся экономик мира. Они обладают большим потенциалом сотрудничества в области торговли, инвестиций, технологического развития и строительства инфраструктуры. Формирование многополярной экономики осуществляется как путем укрепления взаимодействия внутри отдельных международных организаций, так и с помощью развития финансовой инфраструктуры.

Другим ключевым направлением является повышение качества жизни и укрепление здоровья людей, преодоление демографических вызовов. Интенсивное развитие технологий и новые экономические и политические вызовы определяют необходимость адаптации социальных институтов для достижения общественного благополучия. Развитие медицинских технологий, повышение доступности качественных медицинских услуг и профилактика заболеваний способствуют укреплению здоровья людей. Повышается востребованность инновационных решений как для медицины, так и для развития устойчивой и безопасной городской среды. Одним из приоритетов становится формирование комфортного пространства для жизни, включающего развитую социальную инфраструктуру, доступное жилье, благоустроенные общественные пространства. Меры поддержки семей с детьми, развитие системы образования и создание условий для самореализации молодежи способствуют преодолению демографических вызовов.

Важным направлением также является пространственное развитие Российской Федерации и формирование новой системы транспортных связей. Оптимизация использования земельных ресурсов, создание комфортной городской среды, развитие инфраструктуры в отдаленных районах способствуют снижению оттока населения и экономическому развитию всех регионов России. Развитие транспортной системы оказывает ключевое влияние как на внутреннее развитие страны, обеспечивая пространственную связность территорий, так и стимулирует формирование международных связей, обеспечивает становление многополярной экономики.

Особое внимание уделяется достижению технологического суверенитета, развитию химической промышленности и методов разработки новых материалов, разработке инновационных программных продуктов. Развитие технологий ИИ способствует увеличению производительности труда во всех секторах экономики и определяет формирование основ технологического лидерства. Укрепление независимости страны в технологической сфере особенно важно в условиях динамичной внешнеполитической среды. За последние несколько лет российские технологические компании прошли путь от простого импортозамещения до разработки собственных продуктов, конкурентоспособных на глобальном рынке.

2024 год стал периодом значимых достижений в экономическом, технологическом, социальном развитии России и укреплении ее статуса на международной арене. Такие направления (тренды), как укрепление многополярной экономики, расширение партнерства в рамках БРИКС, приоритет благополучия и здоровья населения, совершенствование транспортной инфраструктуры, а также опора на технологический суверенитет и экологическую устойчивость, сформировали стратегические контуры будущего экономического и социального развития страны. Для достижения успеха и конкурентоспособности необходимо постоянно адаптироваться к новым реалиям, осваивать передовые навыки и компетенции, а также проявлять готовность к изменениям и внедрению инноваций. Комплексные преобразования создают фундамент дальнейшего роста и развития в условиях глобальных вызовов и продолжающейся трансформации международных отношений.

## Авторский коллектив:

### **Белошицкий А.В.**

исполнительный директор, ЦК НТИ по большим данным  
МГУ имени М.В.Ломоносова

### **Тростынский С.С.**

заместитель директора, ЦК НТИ по большим данным  
МГУ имени М.В.Ломоносова

### **Шитов Е.А.**

директор, Центр научно-технологической политики  
МГУ имени М.В.Ломоносова

### **Ангеловский А.С.**

партнер, ООО «Интеллектуальная аналитика»

### **Красногорская А.Д.**

консультант, ООО «Интеллектуальная аналитика»

### **Гайдаржи Г.В.**

аналитик, ООО «Интеллектуальная аналитика»

### **Зекс Я.А.**

аналитик, ООО «Интеллектуальная аналитика»

### **Ильянов Д.С.**

аналитик, ООО «Интеллектуальная аналитика»

### **Фадеева Е.С.**

арт-директор, ООО «Интеллектуальная аналитика»

