

Транспортно-логистическая доступность для развития Сибири

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД

КРАСНОЯРСК, 2025

Транспортно-логистическая доступность для развития Сибири :научно-аналитический доклад / З.А. Васильева, И.В. Филимоненко, В.С. Ефимов, Н.Г. Шишацкий [и др.]; под науч. ред. З.А. Васильевой. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2025. – 137 с.

Работа выполнена по заказу и при финансовой поддержке АНО «Сибирский институт экономики роста имени П. А. Столыпина» (г. Красноярск)

В докладе обосновывается необходимость трансформации транспортно-логистической системы Сибири под стратегические приоритеты социально-экономического развития Сибирского федерального округа с учётом глобальных вызовов, меняющих форматы участия в мировых производственно-логистических цепочках создания добавленной стоимости, необходимости перепозиционирования на новые товарные рынки, обусловленные изменением структуры спроса и предложения, объемов и направлений грузоперевозок, освоением новых территорий, ранее недоступных для активной деятельности

Транспортно-логистическая система Сибири с большой протяженностью транспортных путей, равноудаленных от границ России, одновременно создает возможности и угрозы для стратегического позиционирования бизнеса на внешних и внутренних рынках, вызывает необходимость поиска новых технологий и инновационно-технологических решений управления процессами транспортной логистики, обеспечивающей транспортную связанность территорий и мобильность населения; определяет новые требования к объектам транспортной инфраструктуры для бесперебойных грузо- и пассажироперевозок.

Транспортно-логистический комплекс Сибири, базирующийся на сложном переплетении транспортных магистралей всех видов транспорта, необходимости преодоления сложных географических ландшафтов и разнообразия климатических условий, несмотря на растущие объемы инвестиций и значительные достижения по строительству крупных инфраструктурных объектов, требуют перезагрузки модели управления от локального отраслевого подхода управления отдельными видами транспорта к комплексной модели управления на основе цифровых технологий, позволяющие устранить противоречия в обеспечении растущей потребности в грузоперевозках, изменения маршрутов и смены видов транспорта.

В исследовании проведена систематизация стратегических документов государственной политики в сфере социально-экономического, пространственно-территориального и транспортного развития для оценки потенциала транспортных инфраструктурных проектов федерального и регионального значения и необходимости внесения изменений в Стратегию социально-экономического развития СФО до 2035 г. для достижения стратегических целей повышения пространственной связанности и транспортной доступности территорий регионов, увеличения скорости и объемов доставки грузов, развития мультимодальных и транспортно-логистических технологий, повышения мобильности населения.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ДОКЛАДА.....	4
1 Особенности развития Сибири и транспортно-логистической системы Сибирского федерального округа	13
2. Транспортная доступность и транспортная обеспеченность социально-экономического развития Сибири	23
3 Важнейшие факторы необходимости и возможности трансформации существующей модели транспортно-логистической системы Сибири	36
4 Необходимость формирования стратегического потенциала проектов экономического развития для транспортно-логистической системы Сибири на основе анализа нормативно- правового обеспечения стратегических документов	42
5 Оценка комплексности и взаимосвязанности проектов социально-экономического развития регионов СФО и транспортной инфраструктуры Сибири	62
6 Модель транспортно-логистической доступности развития Сибири	71
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	92
ПРИЛОЖЕНИЕ А	94
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	107
ПРИЛОЖЕНИЕ В	116
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	135

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ДОКЛАДА

1. Транспортно-логистическая доступность развития Сибири базируется исследовании двух групп проблем:

с одной стороны, необходимости формирования транспортно-логистической системы СФО, как связующего звена, объединяющего Запад и Восток, Юг и Север России, для обеспечения пропускных перевозок межрегиональной и международной торговли, координации логистических потоков, обеспечивающих грузоперевозки всеми видами транспорта;

с другой стороны, создания эффективной транспортной инфраструктуры для перемещения грузов на значительные расстояния за короткие промежутки времени: *транспортная обеспеченность* (пропускная способность и качество транспортной сети для перемещения людей и грузов); *транспортная связанность* (возможность перемещения людей, грузов, ресурсов между экономико-географическими объектами); *транспортная доступность* (возможность доступа к объектам транспортной инфраструктуры для различных групп населения и хозяйствующих объектов) регионов Сибирского федерального округа.

2. Сибирский федеральный округ демонстрирует снижение показателей экономического развития: динамики и объема вклада в валовую добавленную стоимость и промышленное производство России, индекса физического объема ВРП.

Участие СФО в формировании валовой добавленной стоимости РФ (9,2% в 2022 г.), объемов промышленного производства РФ (10% в 2023 г.) характеризуется 5 местом среди 8 федеральных округов РФ после Центрального, Уральского, Приволжского, Северо-Западного ФО (при этом доля СФО в объемах промышленного производства РФ снизилась до 10% в 2023 г. против 11,5% в 2017 г.); динамика роста индекса физического объема ВРП СФО 110,4% за 2017-2022 гг., как параметра оценки устойчивого роста экономики, ниже среднего значения по РФ – 112%.

Следует отметить более высокую инвестиционную активность СФО по объему инвестиций в основной капитал (143,3% за 2017-2023 г. против 99,6% за 2011-2016 гг.)

3. Особенностью развития Сибири является концентрация экономического роста в ограниченном числе регионов СФО:

– по доле ВДС лидерами являются Красноярский край (2,3%), Иркутская и Новосибирская области (1,6%), Кемеровская область (1,2%);

– доле промышленного производства лидерами являются Красноярский край (2,99%), Кемеровская область (2,25%), Иркутская область (1,79%), Новосибирская область (1,11%);

– динамике индекса физического объема ВРП – лидерами по темпам роста выше среднероссийских являются Республика Алтай (125,2), Новосибирская (121,1), Иркутская (116,6) области;

– индексу инвестиций в основной капитал – Республика Алтай (239,6%), Иркутская область (197,1%).

5. Оценка эффективности и качества развития транспортной системы с использованием коэффициентов Энгеля, Гольца, Успенского, Василевского показывает:

– низкую обеспеченность автомобильной транспортной инфраструктурой населения СФО, незначительное превышение уровня обеспеченности автомобильной транспортной инфраструктурой пространства населенных пунктов, выше среднего по РФ значение уровня обеспеченности транспортной инфраструктурой отраслей экономики производящих продукцию (6 место среди федеральных округов РФ);

– низкий уровень обеспеченности железнодорожной транспортной инфраструктурой и высокий уровень дифференциации регионов СФО по инфраструктуре железных дорог (2 региона – полное отсутствие железных дорог в Республике Алтай и Республике Тыва; 3 региона имеют наиболее развитую инфраструктуру Республика Хакасия, Кемеровская область, Алтайский край; 2 региона – со значениями ниже средних – Красноярский край, Томская область).

СФО существенно уступает показателям развития практически по всем ключевым видам транспорта регионов других федеральных округов РФ.

6. Ускоренное развитие Сибири ограничено пространственно-ресурсными факторами: протяженностью территорий со слабой транспортной доступностью в районах Крайнего Севера; высокой долей малонаселенных пунктов, удаленных от центров деловой активности, отсутствием необходимой инфраструктуры для обеспечения качества жизнедеятельности населения и развития бизнеса; очаговым характером экономической деятельности, неравномерным размещением трудовых ресурсов, оттоком населения и миграционными процессами, имеющими разнонаправленную динамику, снижением индекса производительности труда по регионам СФО.

Разнонаправленное влияние глобальных трендов на развития транспортно-логистической системы Сибири:

«Сжатие спроса» рынка транспортных услуг (железнодорожный морской, воздушный): сокращение экспортно-импортных, транзитных потоков в западном направлении

нии (сложная геополитическая ситуация); ¼ грузооборота 2019-2023 гг. снижается за счет Западно-Сибирской ЖД; рост грузоперевозок в восточном направлении (Красноярская, Восточно-Сибирская ЖД) не может перекрыть потери от сокращения объемов ЗСЖД;

Рост объемов перевозок грузов (автомобильным транспортом): развитие импорто-замещения; рост производства промышленных и потребительских товаров; восстановление спроса на рынках непродовольственных товаров; активная конкуренция с ж/д транспортом на плече до 2000 км.

Рост внутренних водных перевозок грузов:

- освоение северных и арктических территорий (НК Роснефть, Ванкорнефть, ВостокОйл, Усть-Кутский НГХК);
- масштабные инвестиционные проекты освоения ресурсов (промышленные стройки, геологоразведочные партии, компании добычи полезных ископаемых).

7. Глобальные вызовы мировой повестки сформировали **новые возможности, актуальную новую волну освоения Сибири** (добыча полезных ископаемых, леса, биоресурсов и переработки сырья; производство и экспорт пищевого сырья и продуктов питания; производство электроэнергии – экспорт в виде энергоемкой продукции) и необходимость трансформации транспортно-логистической системы:

- *потребности ресурсных секторов могут сформировать спрос на продукцию отраслей, обеспечивающих деятельность по переработке сырья* и прежде всего, машиностроение (производство буровой, строительной, транспортной техники); сервисы (обслуживание и ремонт техники); геологоразведка, интеллектуальные сервисы; строительство и эксплуатация инфраструктурных объектов;
- *перспективное использование транспортно-логистической системы Сибири* обеспечит растущие грузопотоки между Европой и Азией; рост налогов, доходов работников секторов добычи и переработки природных ресурсов; станет основой развития новой экономики городов и территорий.

8. За последние 5 лет Правительством РФ сформировано необходимое нормативно-правовое обеспечение, определяющее стратегические приоритеты развития России и стратегический потенциал социально-экономического развития Сибири.

Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. (утв. от 26.01.2023 г.) в настоящее время встраивается в систему стратегических документов федерального, регионального и отраслевого уровней, сформированных после ее утверждения, что вызывает необходимость актуализации, внесения корректировок с учетом возникающих вызовов развития [2]:

– в качестве базовых стратегических документов **федерального уровня** рассматриваются Стратегия пространственного развития РФ, Транспортная стратегия РФ, Стратегия развития Арктической зоны, Экспортная стратегия, Морская доктрина РФ, Энергетическая стратегия РФ, Стратегия развития беспилотных авиационных систем;

– базовой основой стратегических документов на **уровне регионов Сибири** выступают Стратегии социально-экономического развития, Схемы пространственно-территориального размещения, Транспортные стратегии и др.

Созданный потенциал нормативно-правового обеспечения процессов прогнозирования, планирования, оптимизации ресурсного обеспечения, инвестирования, контроля и мониторинга в вопросах социально-экономического, пространственно-территориального, транспортного развития является необходимым, но не достаточным. На федеральном, региональном и отраслевом уровнях нормативно-правовой потенциал позволяет определить основу:

– для институциональных преобразований структурных изменений секторов экономики;

– финансирования строительства и государственной поддержки объектов транспортной инфраструктуры Сибири с привязкой к территориям добычи, переработки, грузоперевозок природно-сырьевых ресурсов и новых целевых задач.

9. В Стратегии социально-экономического развития СФО до 2035 г. имеется территориальные вопросы, требующие более детального обоснования и дополнительной проработки с привлечением представителей Правительства РФ, отраслевых министерств и ведомств, научно-исследовательских организаций и отраслевых ассоциаций по видам транспорта для внесения изменений в План реализации Стратегии СЭР СФО.

9.1 Отсутствие в Стратегии амбициозных планов и механизмов инновационного развития для реализации модели «Сибирь будущего», позволяющих сформировать прорывные факторы ускоренного экономического роста, обеспечивающие Сибирь достойное место технологического лидера в отраслях ресурсно-добывающих секторов и формирование инновационно-технологического, научно-образовательного, трудового и интеллектуального потенциалов для развития отраслей новой экономики, моделей качества жизнедеятельности.

9.2 Стратегический потенциал инфраструктурных проектов для транспортно-логистической системы СФО сформирован по принципу локальности проектов регионов Сибири.

Это обусловлено разными сроками принятия документов, разными целевыми задачами с учетом ведомственной или отраслевой принадлежности, что затрудняет управ-

ление крупномасштабными проектами развития транспортно-логистической системы Сибири. **Принцип локальности приводит к распылению средств между проектами,** приоритетными для системы в целом, для одной отрасли (по видам транспорта) или одного региона; **формирует риски создания «дефицитов» в необходимых объектах транспортной инфраструктуры** для устранения дифференциации территорий по транспортной доступности, связанности территорий и мобильности населения.

9.3 Структура проектов сформирована по видам транспорта, ожидаемому результату, виду нормативного документа, ответственному исполнителю (регион СФО, компания, министерство), срокам исполнения (отсутствует информация о стоимости проектов и источниках инвестиций; формате правовой принадлежности, юрисдикции собственника, последующей степени правовой ответственности за эксплуатацию инфраструктурных объектов и распределение финансовых результатов).

Выделенные критерии позволяют систематизировать инвестиционные проекты освоения минерально-сырьевых и природных ресурсов региона с точки зрения формирования грузообразующего потенциала и связанных с этим инфраструктурных (транспортных) нагрузок и рисков.

Анализ инвестиционных проектов на соответствие критериям, прогнозным значениям и приоритетам, указанных в стратегических документах федерального и отраслевого уровня, показал, что **условия для реализации потенциала и привлечения инвестиций в настоящее время не созданы, система транспортного обеспечения и комплексного управления намечаемыми проектами не сформирована** (оценка проектов на соответствие критериям показывала несоответствие до 80%).

9.4 Необходимость дополнительной проработки перечня инфраструктурных проектов обусловлена наличием целевых показателей, установленных в стратегических документах федерального, регионального и отраслевого уровня, которые либо противоречат друг другу либо формируют дисбалансы и ограничения для развития (риски дефицита трудовых ресурсов для территорий с низким уровнем производительности труда и существенным оттоком населения, вызывающая потребность в дополнительной рабочей силы и поиска вариантов ее привлечения, риски загрузки производственных мощностей).

Это приводит к необходимости провести дополнительную проработку технологий, заложенных в проектах с позиций инновационности, позволяющих не только обеспечить технологическое лидерство, но и сокращение потребности в низкоквалифицированных рабочих местах.

10. Перечень мероприятий для достижения стратегических целей Стратегии СЭР СФО содержит 2/3 предложений, связанных с модернизацией и реконструкцией су-

существующих инфраструктурных объектов, которые по срокам реализации отнесены к 2030 г. или 2035 г., что не позволит решить проблемы с загрузкой мощностей и дефицита трудовых ресурсов в краткосрочном периоде.

Перечень мероприятий Стратегии СЭР СФО больше ориентирован на «уход от вызовов внешней среды», чем на разработку прорывных стратегий развития макрорегиона, обладающего самым высоким объемом ресурсно-сырьевого потенциала мира.

10.1 Оценка комплексности и взаимосвязанности проектов транспортной инфраструктуры для социально-экономического развития СФО с учетом сохранения СФО в ближайшие 50 лет в статусе ресурсно-сырьевого экспортного макрорегиона, требует развития не локальных объектов транспортной инфраструктуры, а формирование транспортно-транзитного потенциала международных транзитных перевозок, развития магистральных коридоров для экспорта, включающих развитие на территориях регионов Сибири:

- транспортно-логистические комплексы (мультимодальные грузовые терминалы на основе взаимодействия автомобильного, железнодорожного, водного транспорта);*
- торгово-логистические комплексы (оптовые торговые площади);*
- многофункциональные логистические комплексы (складские, распределительные, административные, таможенные, контейнерные, страховые, банковские операции).*

По мнению А.А. Серышева, уполномоченного представителя президента РФ в СФО, «Развитие глобальных транспортных коридоров в Сибири создают дополнительные возможности для освоения перспективных рынков». Международные транзитные перевозки служат индикатором экономического развития регионов Сибири (строительство новых железнодорожных путей, автомобильных дорог, аэропортов в районах промышленной добычи и переработки сырьевых ресурсов); формирования экспортного потенциала и региональных бюджетов (рост объемов экспорта продукции региональных производителей Сибири за рубежом); наращивания транзитного потенциала (модернизация существующей транспортной инфраструктуры для роста пропускной способности, эффективного распределения грузов между регионами Сибири, сокращения транспортно-логистических издержек).

11. Принятая Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года требует дополнительного обоснования стратегических приоритетов развития с учетом быстро меняющихся условий многополярного мира с выделением нескольких мировых экономических центров роста, перереформированием моделей и механизмов мировых производственно-логистических цепочек создания до-

бавленной стоимости и смены участников – стран партнеров, стратегического перепозиционирования товаропроизводителей на новые мировые и российские товарные рынки.

11.1 Поиск модели экономического развития Сибири позволяет сделать вывод о необходимости использования моделей, ориентированных на прорывные инновационные механизмы управления, позволяющие обеспечить структурные институциональные изменения ускоренного роста, а не эволюционное вымирание Сибири.

Существующая ресурсно-сырьевая модель развития возможна через создание устойчивого плацдарма инфраструктурных проектов как фактора формирования инновационно-технологического потенциала **стратегического развития**, а не базовой основы обеспечения **текущих процессов функционирования** социально-экономической системы Сибири.

11.2 Наиболее значимые проблемы, которые могут блокировать развитие Сибири:

дефицит инвестиций (инфраструктурные проекты с отложенным экономическим эффектом, отдача от которых проявится в полной мере через 10-15 и более лет) может стать причиной банкротства бизнеса и сокращение населения территорий;

дефицит человеческого капитала (традиционные технологии с низкой производительностью, отсутствие использования цифровых ключевых технологий вызывают риски «провала реализации инфраструктурного проекта»);

дефицит «умного управления» (локальность экономических интересов крупных компаний на территории макрорегиона; локальность принятия решений отраслевыми и региональными органами власти в рамках существующего функционала и ограниченных бюджетов) приводит к снижению инвестиционной привлекательности для бизнеса и межрегионального взаимодействия для решения общих проблем развития Сибири (федеральные программы и инициативы реализуются через «порционные» вложения и не обеспечивают адекватный по масштабу поток финансовых и иных ресурсов);

– *дефицит необходимых форматов взаимодействия* федеральных и региональных органов власти, представителей бизнеса, научного и экспертного сообщества, местных сообществ, которые позволят быстро и точно диагностировать проблему, осуществить поиск инновационно-технологических решений для формирования Сибири Будущего.

11.3 Необходимость проведения дополнительных исследований, технико-экономических обоснований приоритетов и проектов, включенных в Стратегии, вызвана следующими причинами:

1) Наличие научно-обоснованного задела для проектов, определяющих условия для транспортной связанности и транспортной доступности, сформированный

научными коллективами ИЭиОПП СО РАН, участниками МАСС, инициативой губернаторов регионов СФО;

Коллектив ИЭиОПП СО РАН рассматривает проекты (для которых нет ТЭО, не рассматриваются Правительством в числе первоочередных, но вытекают из географических, инвестиционных проблем), имеющие значимые эффекты на перспективу за пределами 2035 г. (сценарии развития: инерционный, умеренно-оптимистический, оптимистический).

2) Возникли условия и факторы, меняющие структуру спроса и предложения на рынках грузо- и пассажироперевозок с учетом геополитической повестки и обоснования ресурсного потенциала;

3) Произошли изменения в стратегиях развития крупных компаний, занимающихся разведкой, разработкой, добычей, переработкой, транспортировкой, оказывающих влияние на объемы грузоперевозок и прогнозы спроса по видам ресурсов и видам транспортировки грузов;

4) Сормированы условия развития новых рынков производства альтернативных видов транспорта для грузоперевозок и формирования сектора услуг по обслуживанию населения в труднодоступных и малочисленных территориях;

5) Возросла потребность актуализации в качестве мер государственной поддержки – изменение структуры и механизмов финансирования с активным вовлечением бизнеса для ускорения строительства инфраструктурных проектов, расширяющих потенциал грузоперевозок;

6) Возникает необходимость разработки Экспортной стратегии регионов Сибири, обладающих ресурсно-сырьевым потенциалом, наиболее зависимым от геополитических вызовов и определяющих основу национальной безопасности России.

12. Выявленные обстоятельства, обусловленные быстро меняющейся геополитической повесткой, необходимостью усиления границ национальной безопасности, потребностью в обеспечении транспортной связанности и транспортной доступности в Стратегии социально-экономического развития регионов СФО, вызывают необходимость:

1. Создания Проектного офиса, занимающегося координацией процессов инициативных работ научных коллективов и заказов исполнительной власти регионов СФО по дополнительным видам технико-экономического обоснования проектов с учетом обеспечения взаимосвязанности всех стратегических документов и определения уровня перспективности (краткосрочная, долгосрочная) реализации проектов.

2. Формирования межрегиональной комиссии в рамках МАСС по мерам государственной поддержки инфраструктурных проектов, оптимизации источников финансирования и механизмов стимулирования, обеспечивающих технологическое лидерство.

3. Применение в качестве важнейшего критерия при оценке и отборе проектов для финансирования за счет государственного бюджета – использование технологий, обеспечивающих экономию трудовых ресурсов, инновационно-технологических решений управления взаимодействием участников с использованием цифровых ключевых технологий.

4. Проведение экспертизы инфраструктурных проектов, включенных в План мероприятий, для дополнительной проработки проблем, мешающих их реализации в краткосрочной или долгосрочной перспективе, указанных в Приложениях А и Б.

1 Особенности развития Сибири и транспортно-логистической системы Сибирского федерального округа

1.1 Концентрация экономического роста в ограниченном числе регионов СФО является одной из базовых особенностей развития Сибири:

Участие в формировании валовой добавленной стоимости (ВДС)

Сибирский федеральный округ формирует 9,2% ВДС России¹ (2022 г.), уступая Центральному (35,6%), Приволжскому (14,3%), Уральскому (13,1%), Северо-Западному (11,5%) федеральным округам (совокупная доля ВДС – 74,5%). Четыре региона-лидера СФО – Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Новосибирская области сформировали 71,6% ВРП СФО (рисунок 1). К числу регионов-лидеров роста экономики, вносящих существенный вклад в экономику, Стратегией пространственного развития РФ на период до 2030² отнесен Красноярский край как один из основных минерально-сырьевых центров.

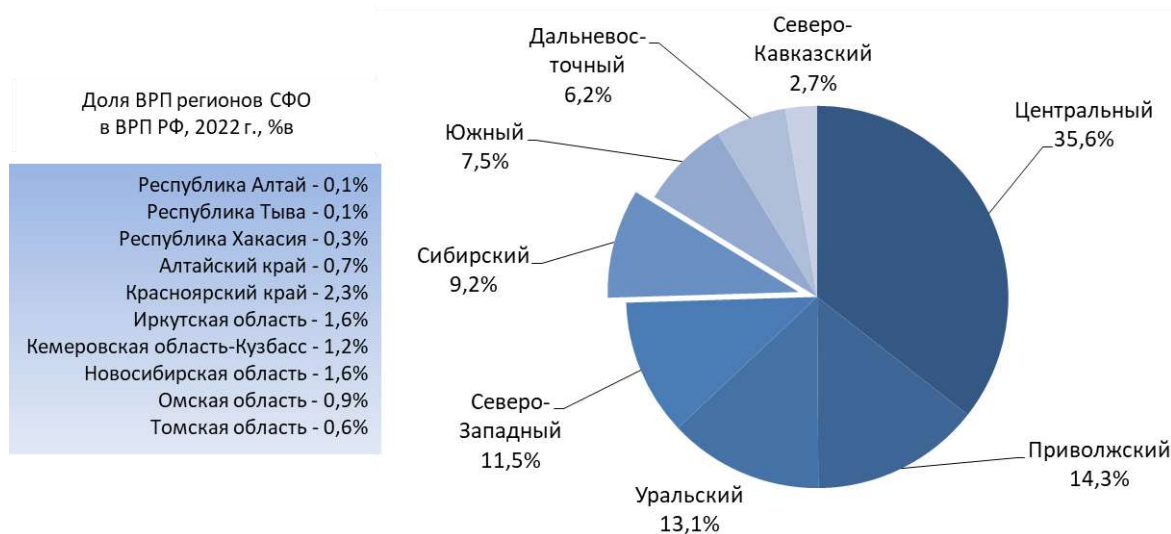


Рисунок 1 – Структура ВРП РФ за 2022 г., процентов

Индекс физического объема совокупного валового регионального продукта (ВРП)

Динамика роста индекса физического объема совокупного ВРП Сибирского федерального округа как параметра оценки устойчивого роста экономики за 2017 – 2022 гг. –

¹ в постоянных ценах

² Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

110,4%, ниже среднего значения по РФ (112%)³. Опережение среднероссийского индекса физического объема ВРП показали только три региона СФО из десяти: Республика Алтай (125,2%), Новосибирская (121,1%) и Иркутская области (116,6%).

Индекс физического объема инвестиции в основной капитал

Сибирский федеральный округ демонстрирует высокую динамику индекса физического объема инвестиций в основной капитал за 2017–2023 гг. – 143,3% (соответствует 143,4% РФ), которая отражает более высокий уровень ускорения инвестиционной деятельности относительно периода 2011–2016 гг. – 99,6% (против 105,5% по РФ). Лидерами инвестиционного роста стали Республика Алтай (239,6 процентов) и Иркутская область (197,1 процент). Регионом аутсайдером является Томская область, где индекс инвестиций за 6 лет показал негативную динамику (рисунок 2).



Рисунок 2 – Индексы физического объема инвестиций в основной капитал по регионам СФО за 2011-2016, 2017-2023 гг., процентов

Доля промышленного производства СФО в структуре промышленного производства РФ

Доля промышленного производства СФО в структуре промышленного производства РФ в 2023 г. снизилась до 10% против 11,5% 2017 г., уступая Центральному (27%), Уральскому (21%), Приволжскому (18%) и Северо-Западному (13%) федеральным округам (совокупная доля которых в РФ – 79%) (рисунок 3).

³ Сформировано авторами на основе данных Единой межведомственной информационно-статистической системы. - Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/61483>

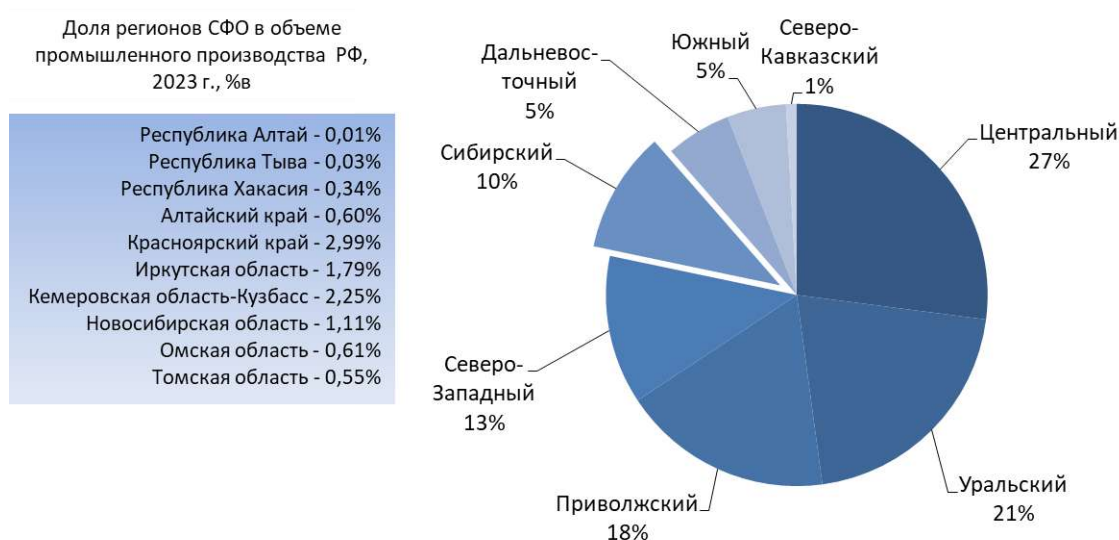


Рисунок 3 – Структура промышленного производства в 2023 г., процентов

Лидерами промышленного производства СФО являются Красноярский край, Кемеровская, Иркутская и Новосибирская области. Общероссийский индекс промышленного производства за период 2019-2023 гг. составил 123,25%, но наибольшую динамику развития показал только Центральный федеральный округ.

В качестве основных факторов, оказывающих влияние на экономические показатели СФО, можно выделить следующие:

1) ухудшение демографической ситуации в субъектах Сибирского федерального округа

Начиная с 2016 года, в РФ сформирована тенденция снижения рождаемости и естественная убыль населения, которую повторил и Сибирский федеральный округ. В 2023 году естественная убыль населения округа составила 68,2 тыс. человек, а суммарный коэффициент рождаемости составил – 1,45 рождения на одну женщину (РФ – 1,41).

В 2023 году в 8 субъектах СФО из 10 отмечалась естественная убыль населения. Положительный естественный прирост наблюдался только в Республике Алтай и Республике Тыва (457 чел и 2752 чел. соответственно). Наибольшая естественная убыль отличается Кемеровскую область (-17 тыс. чел.), Алтайский край (-13,7 тыс. чел.), Новосибирскую область (-9,7 тыс. чел.), Красноярский край (-8,8 тыс. чел.).

Количество субъектов СФО с отрицательным сальдо миграции увеличилось: в 2023 году до восьми (против шести в 2021 г). Наибольший отток населения в относительном выражении отмечается в Республике Тыва, Томской, Омской и Иркутской областях. Наибольший положительный коэффициент миграционного прироста наблюдается только в Красноярском крае (+33,9) и Новосибирской области (+17,8).

Структура миграции демонстрирует наибольший отток населения в сельских территориях регионов СФО; лидерами по убыли в 2023 году стали Омская область (-3,8 тыс. чел.), Алтайский край (-2,5 тыс. чел.), Республика Тыва (-2,4 тыс. чел.) и Республика Хакасия (-1,16 тыс. чел.). Эти четыре субъекта сформировали до 89% общего оттока сельского населения. Лидерами от оттоку населения из городов являются Томская область (-4,9 тыс. чел., г. Томск) и Иркутская область (-5,8 тыс. чел., г. Иркутск). Лидерами по миграционному притоку населения в города стали Красноярский край (г. Красноярск, г. Ачинск и г. Норильск), Новосибирская область (г. Новосибирск) и Республика Хакасия.

Реализация мер государственной политики, направленных на обеспечение экономического роста и повышение качества жизни населения на указанных территориях, позволила замедлить темпы убыли населения. По расчетам среднего варианта демографического прогноза Федеральной службы государственной статистики⁴, к началу 2046 года численность населения страны сократится на 7,3 млн. человек по сравнению с началом 2024 года (-5%). Коснутся эти тенденции и отдельных регионов Сибирского федерального округа. Согласно среднему варианту демографического прогноза численность населения Алтайского края сократится к 2046 году на 333,4 тыс. человек (-15,8%), Республики Хакасия – на 47,6 тыс. человек (-9%), Иркутской области – на 198,8 тыс. человек (-8,5%), Красноярского края – на 92,2 тыс. человек (-3,2%). Прирост численности прогнозируется только в Республике Алтай – на 13,4 тыс. человек (+6,4%) и Республике Тыва 73,9 тыс. человек (+21,7%).

2) концентрация населения в городах и городских агломерациях

Население СФО продолжает концентрироваться в относительно крупных городах и городских агломерациях при сокращении доли жителей малых городов, средних городов и сельской местности РФ. В Сибирском федеральном округе 50,6% населения живет в городах с численностью населения от 100 тыс. чел. При этом более 60% населения Новосибирской, Омской и Томской областей проживает в столицах этих регионов. Сельское население и проживание в малых населенных пунктах преобладает в Республике Алтай, Республике Тыва и Республике Хакасия. Данная тенденция обусловлена неравномерным развитием социальной инфраструктуры и иными условиями, влияющими на уровень и качество среды для жизни населения.

Единый перечень опорных населенных пунктов определен в качестве перспективных центров экономического роста в Стратегии пространственного развития РФ на пери-

⁴ <https://24.rosstat.gov.ru/folder/95045>

од до 2030 года⁵, в которых будут реализовываться новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику.

Распоряжением Правительства РФ от 28 ноября 2023 г. № 3377-р определены опорные населённые пункты Арктической зоны РФ, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности и (или) функции базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике. К их числу в СФО отнесены агломерация Норильск-Дудинка, Диксон и Игарка (Красноярский край).

Факторы, оказывающие влияние на экономический рост регионов СФО, приводят к значительной дифференциации по *валовому региональному продукту на душу населения СФО*. Опережающими и наиболее близкими к среднероссийскому уровню значениями отличаются такие регионы как Красноярский край (превышение в 1,26 раза), Иркутская область (превышение в 1,04 раза) (рисунок 4).

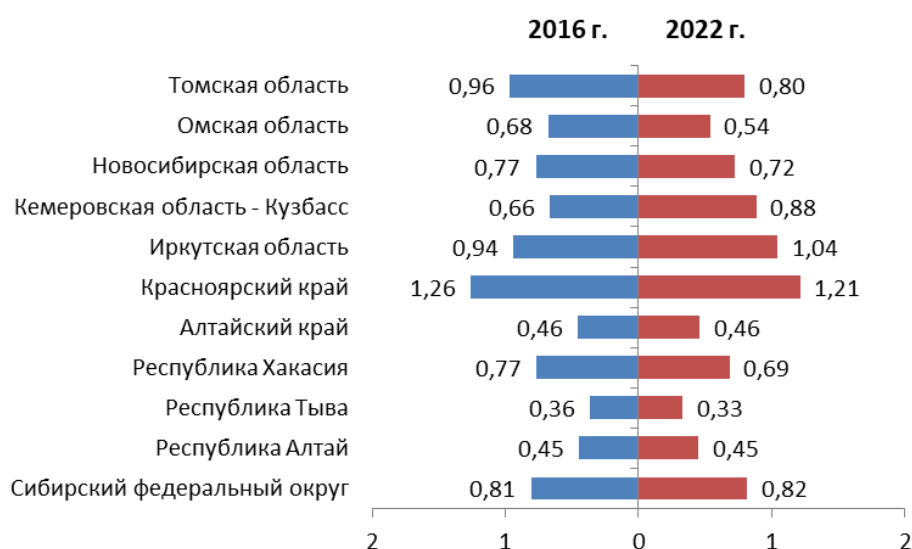


Рисунок 4 – Соотношение среднедушевого ВРП со среднероссийским значением, раз

ВРП на душу населения в Омской области, в Республиках Алтай и Тыва едва ли достигает половины среднероссийского уровня. Несмотря на ускорение темпов роста ситуация в регионах СФО ухудшается: в 2022 году шесть регионов из десяти ухудшили свои позиции. Кроме того, на фоне указанных тенденций межрегиональная дифференциация по валовому региональному продукту на душу населения только увеличивается – с 3,5 раза в 2016 году до 3,6 раза в 2022 году.

⁵ Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

Остаётся значительной и межрегиональная дифференциация регионов по объёму **инвестиций на душу населения**: среднее значение по округу превышено только в республике Алтай, Красноярском крае и Иркутской области. Уровень межрегиональной дифференциации по объёму инвестиций в 2023 году составил 4,5.

Тенденции к концентрации экономической активности проявляются и в промышленности. В частности, с 2017 по 2023 год разрыв между регионом-лидером и регионом аутсайдером по объёму промышленного производства вырос в 1,34 раза, а по **объёму промышленного производства на душу населения** – в 1,39 раза. В результате доля ведущих субъектов Сибирского федерального округа (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская области) выросла с 72,9 до 79,16 процентов.

1.2 Особенности развития транспортной системы Сибири

1.2.1 Структура грузоперевозок СФО по видам транспорта, 2023

Наибольшую долю в структуре грузоперевозок (млн. тонн) занимает: автомобильный транспорт – 72%, железнодорожный – 15%. Внутренний водный – 1%, морской – 0,4%, воздушный – 0,1%;

В структуре грузооборота (млрд.т-к) железнодорожный транспорт занимает – 94,2%, автомобильный – 4,2%; каждый из видов: водный, морской, воздушный – до 1,0%.

Динамика роста устойчива для всех видов транспорта.

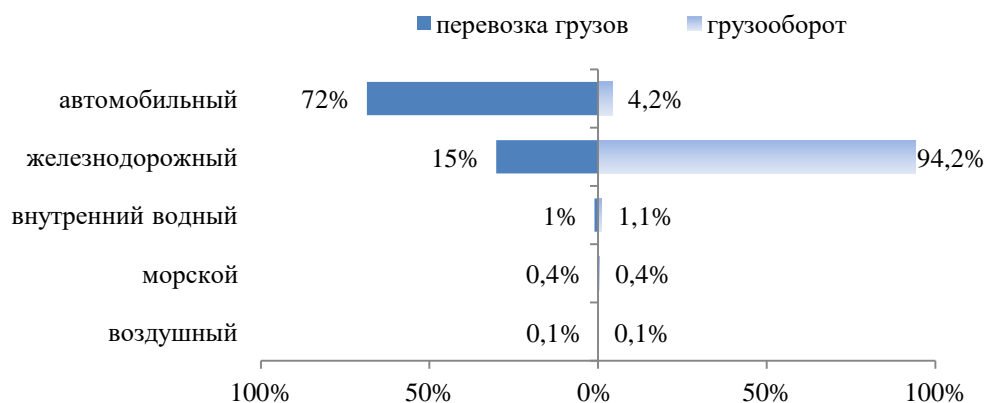


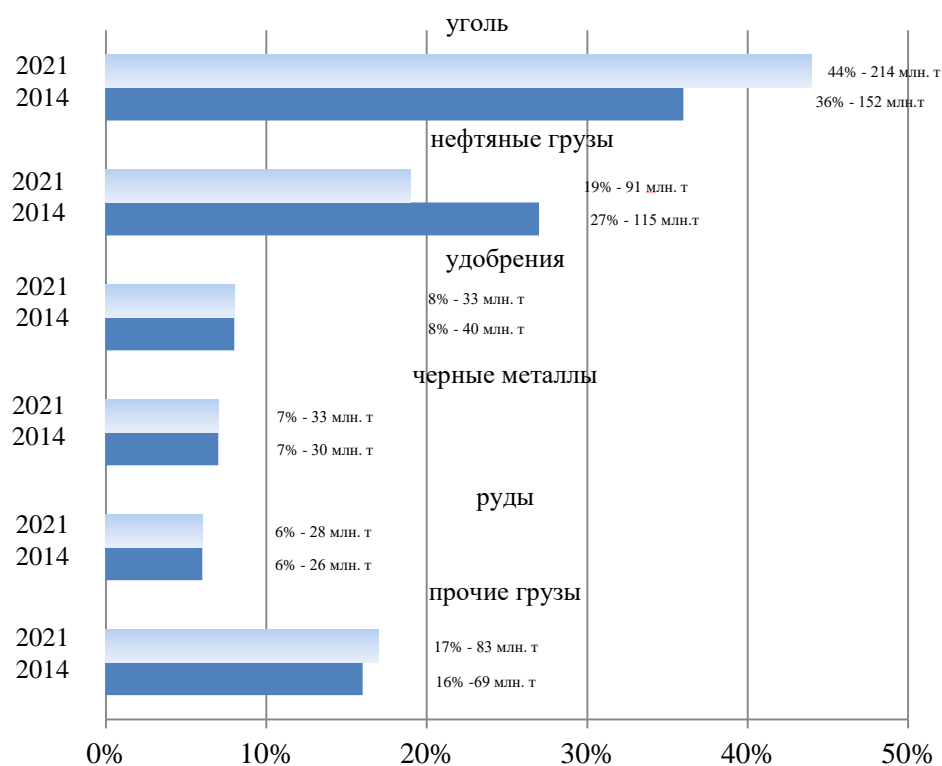
Рисунок 5 – Структура грузоперевозок по видам транспорта, 2023 г.

1.2.2 Протяженность путей, 2023г., тыс. км

	Сибирь	РФ	мир
Железнодорожные	11,1	12,7%	
Автомобильные (с твердым покрытием)	160,8	14,3%	
Внутренние водные	25,2	24,7%	более 3,7%

1.2.3 Густота и плотность транспортных путей, 2023 г.

РФ мир

1.2.4 Структура экспорта грузов по железной дороге

2014 – 425 млн. т, 2021 – 489 млн. т, рост – 63 млн.т. (в т.ч. 97% – уголь)

Рисунок 6 – Структура экспорта грузов по железной дороге за 2014-2021 гг., %

Источник: Центр экономических исследований

Практически по всем видам транспорта на территориях регионов СФО существенно уступает показателям регионов других федеральных округов РФ.

Трубопроводный транспорт, представленный на территории СФО, является динамично развивающимся:

– магистральные нефтепроводы: «Восточная Сибирь – Тихий Океан»; «Александровское – Анжеро – Судженск – Красноярск – Ангарск», «Сургут – Омск – Павлодар – Чимкент – Чарджоу».

– магистральные продуктопроводы «Уфа – Омск – Новосибирск»;

– магистральные газопроводы «Алтай» (Сибирь – Синьцзян – Уйгурский автономный район Китая)

Автомобильный транспорт

самая низкая обеспеченность СФО автодорожной сетью среди федеральных округов (7 место) и ниже среднего значения по России (коэффициент Энгеля – 26,34 против 31,46). Самые низкие показатели обеспеченности по Красноярскому краю, что характеризуется наличием больших малонаселенных территорий на Крайнем Севере;

неравномерное покрытие сетью автодорог;

слабо развитая инфраструктура автомобильных перевозок (низкое качество дорожного полотна федеральных дорог, недостаточное количество грузовых терминалов, низкий технологический уровень; занятые ремонтom дороги, отсутствие альтернативных дорог для объезда; высокий уровень физического и морального износа подвижного состава транспорта)

Железнодорожный транспорт

– транспортная обеспеченность по СФО (0,18) в два раза ниже, чем в других федеральных округах России, ниже только значения в ДВФО (0,12).

Индексы транспортной обеспеченности железнодорожной транспортной инфраструктурой позволяют отметить:

– низкие значения всех показателей СФО относительно средних по России (коэффициент Энгеля – 1,3 против 1,73; коэффициент Гольца – 0,54 против 0,58; коэффициент Успенского – 0,37 против 0,6; коэффициент Васильевского 0,11 против 0,12);

– высокий уровень дифференциации регионов СФО по инфраструктуре железных дорог (2 региона – полное отсутствие железных дорог в Республике Алтай и Республике Тыва; 3 региона имеют наиболее развитую инфраструктуру: Республика Хакасия, Кемеровская область, Алтайский край; 2 региона – со значениями ниже средних: Красноярский край, Томская область);

Вся восточная часть России, несмотря на большую протяженность железнодорожных путей характеризуется малой плотностью, значительным отдалением железнодорожных станций друг от друга, отсутствием зон пересечения, несмотря на то, что 5 регионов СФО входят в ТОП-40 регионов России по эксплуатационной длине железнодорожных путей: Иркутская область (4) – 2494,4 км; Красноярский край (12) – 2078,7км; Кемеровская область (18) – 1681,4 км; Алтайский край (21) – 1564,8 км; Новосибирская область (23) – 1511,7 км.

Водный транспорт

На территории СФО находится 3 действующих морских порта (Дудинка, Диксон, Хатанга) с грузооборотом меньше 0,25% от суммарного грузооборота морских портов России (1132 тыс. тонн).

Крупнейшие речные порты по объему грузоперевозок (Красноярский, Осетровский, г. Усть-Кут, Иркутская область), обеспечивающие не более 30-40% существующей пропускной способности.

Влияние трендов на развитие транспортно-логистической системы Сибири

В области грузоперевозок (2019-2023 гг.):

1. «Сжатие спроса» рынка транспортных услуг (железнодорожный морской, воздушный):

- сокращение экспортно-импортных, транзитных потоков в западном направлении (сложная геополитическая ситуация);

- ¼ грузооборота снижается за счет Западно-Сибирской ЖД;

Рост перевозок в восточном направлении (Красноярская, Восточно-Сибирская ЖД) не может перекрыть потери от сокращения объемов ЗСЖД:

2. Рост объемов перевозок грузов (автомобильным транспортом):

- развитие импортозамещения;

- рост производства промышленных и потребительских товаров;

- восстановление спроса на рынках непродовольственных товаров;

- активная конкуренция с ж/д транспортом на плече до 2000 км.

3. Рост внутренних водных перевозок грузов:

- освоение северных и арктических территорий (НК Роснефть, Ванкорнефть, ВостокОйл, Усть-Кутский НГХК);

- масштабные инвестиционные проекты освоения ресурсов (промышленные стройки, геологоразведочные партии, компании добычи полезных ископаемых).

Определены ограничения в Транспортной стратегии РФ для развития инфраструктуры как стратегического потенциала транспортно-логистической системы Сибири⁶:

Грузовые перевозки

- низкая скорость, надежность и полнота услуг при транспортировке несырьевых грузов (избыточные совокупные издержки около 750 млрд. рублей) из-за недостаточного развития мультимодальных перевозок и несбалансированности структуры перевозок по видам транспорта;

- отношение логистических издержек к валовому внутреннему продукту в Российской Федерации составляет 14,2%, что выше среднемировых значений (11%);

⁶ Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» (ред. от 06.11.2024) // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

- в 1,5-3 раза ниже уровень развития мультимодальных перевозок для несырьевых грузов в сравнении с лучшими мировыми практиками;
- в 2-3 раза ниже уровень контейнеризации перевозок в Российской Федерации по сравнению со странами-лидерами в области качества оказания логистических услуг;
- более 30 процентов составляет доля перевозок несырьевых грузов автомобильным транспортом на маршрутах свыше 1000 километров, при оптимальном поясе дальности 500-700 километров;
- в грузовых перевозках сохраняются инфраструктурные ограничения на транзитных и ключевых экспортных направлениях (рост транзитных контейнерных перевозок на направлении Восток – Запад до 35-45 процентов в 2035 году без учета угля, руд и минерально-строительных материалов) [8].

Воздушный транспорт

- авиационная подвижность населения удаленных и труднодоступных территорий на 40 процентов ниже среднероссийских значений - 0,58 поездки на одного жителя в год;
- низкий уровень развития местных воздушных перевозок препятствует повышению связанности сети воздушного транспорта и увеличению транспортной подвижности жителей Арктической зоны Российской Федерации и Дальнего Востока;
- высокая себестоимость авиаперевозок в удаленных и труднодоступных районах в сравнении с уровнем доходов населения; высокая стоимость авиационного керосина, в особенности на Дальнем Востоке и в Арктической зоне Российской Федерации.

Морской транспорт

- несбалансированность производственных мощностей по отдельным видам грузов (отсутствие достаточных мощностей для перевалки железной руды, зерна и минеральных удобрений в Северо-Западном бассейне, при этом существенный избыток мощностей для генеральных грузов);

2. Транспортная доступность и транспортная обеспеченность социально-экономического развития Сибири

Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, в качестве долгосрочных целей развития транспортной системы рассматриваются повышение *пространственной связанности* и *транспортной доступности* территорий.

Транспортно-логистическая доступность территорий регионов является одним из ключевых факторов их экономического развития, обеспечиваемая эффективным функционированием динамической системы социально-экономических объектов, координирующих и интегрирующих материальные и сопутствующие им потоковые процессы.

Измерение развития транспортной инфраструктуры осуществляется через **обеспеченность** (ИТО – индекс транспортной обеспеченности) и **доступность** (ИТД – индекс транспортной доступности), учитывающих:

- расположение регионов по отношению друг к другу (дальше, ближе);
- расположение инфраструктуры в пространстве и на усредненном для региона уровне;
- степень транспортной доступности по уровням детализации (административное деление и пространственное расположение транспортной сети).

Содержательная основа понятий измерения транспортной инфраструктуры:

- **транспортная обеспеченность** – способность транспортной системы обеспечивать эффективное перемещение людей и грузов (доступность; пропускная способность; качество транспортной сети);
- **транспортная связанность** – характеристика экономико-географических объектов с точки зрения возможности, своевременности и эффективности осуществления перемещения между ними людей, грузов, информации, ресурсов (взаимная транспортная доступность экономических центров, расположенных на определённой территории);
- **транспортная доступность территорий** – возможность воспользоваться объектами транспортной инфраструктуры и услугами транспорта для различных групп населения и хозяйствующих субъектов (создание единого социально-экономического пространства путём обеспечения устойчивых связей между отдельными регионами и населёнными пунктами страны; повышение качества жизни населения; темпов экономического развития и деловой активности).

Дополнительные показатели транспортно-логистической доступности территорий:

– *полные затраты времени на целенаправленное передвижение* (частота движения транспорта; доля населения, способного воспользоваться им);

– *возможность получения транспортных услуг людьми с ограниченными физическими возможностями* (наличие специально оборудованного общественного транспорта и соответствующей транспортной инфраструктуры: дорог, тротуаров, парковок, пандусов);

– *экономическая или ценовая доступность транспортных услуг* (тарифы на перевозки общественным транспортом; стоимость эквивалентных поездок на личном автомобиле или такси);

– *транспортная мобильность населения* (коэффициент транспортной мобильности населения; километрическая подвижность населения и часовая подвижность населения).

Как оценивается обеспеченность транспортной инфраструктурой?

1. На основе линейных индикаторов – оценивается взаимосвязь между уровнем сформированности транспортной инфраструктуры и различными экономическими показателями (ВВП, уровень занятости, транспортные расходы населения и др.):

1.1. Показатель линейной протяженности транспортной сети (в обобщенном виде или по видам транспорта) для оценки объема инвестиций в инфраструктуру и расчета транспортных издержек

$$L_{(Net|X)} = \sum_{i \in X} l_i, \quad (1)$$

где l_i – протяженность i -го участка транспортной сети; X – множество участков транспортной сети; L – общая протяженность транспортной сети.

1.2 Показатель плотности транспортной сети определяет распределение инфраструктуры по территории.

$$D_{(Net|X)} = \frac{\sum_{i \in X} l_i}{A_X} = \frac{L_{(Net|X)}}{A_X}, \quad (2)$$

где l_i – протяженность i -го участка транспортной сети; X – множество участков транспортной сети; L – общая протяженность транспортной сети; A_X – площадь территории, охватываемой сетью.

1.3 Показатель протяженности транспортной сети на 100 тыс. чел. населения

$$D_{(Pop, Net|X)} = \frac{\sum_{i \in X} l_i}{P_X} = \frac{L_{(Net|X)}}{P_X}, \quad (3)$$

где l_i – протяженность i -го участка транспортной сети, X – множество участков транспортной сети, L – общая протяженность транспортной сети; P_X – численность населения

Ограничивается в возможности использования на территориях с неравномерным расселением населения. Детализированный уровень рассмотрения территорий (отдельно густо и слабозаселенные территории) позволяет избегать усреднения.

2. На основе альтернативных показателей уровня развития транспортной инфраструктуры с учетом экономической активности (базируется на линейном подходе)⁷:

2.1 Коэффициент Энгеля – определяет обеспеченность транспортной инфраструктурой населения территорий

$$K_{\text{Э}} = \frac{L}{\sqrt{SH}}, \quad (4)$$

где L – общая протяженность транспортных путей, H – численность населения, S – площадь освоенной территории.

2.2 Коэффициент Гольца – определяет обеспеченность транспортной инфраструктурой пространства населенных пунктов

$$K_{\Gamma} = \frac{L}{\sqrt{SP}}, \quad (5)$$

где P – число населенных пунктов (городов).

2.3 Коэффициент Успенского – определяет обеспеченность транспортной инфраструктурой отраслей экономики, производящих продукцию

$$K_{\text{У}} = \frac{L}{\sqrt[3]{SHQ_{\text{В}}}}, \quad (6)$$

где $Q_{\text{В}}$ – общий объем продукции, произведенной на рассматриваемой территории.

2.4 Коэффициент Василевского – определяет обеспеченность транспортной инфраструктурой отраслей экономики территорий

$$K_{\text{В}} = \frac{L}{\sqrt[3]{SHQ_{\text{П}}}}, \quad (7)$$

где $Q_{\text{П}}$ – общий объем продукции, выпускаемой на территории и подлежащей вывозу.

Недостатки:

- отсутствие учета особенностей пролегания транспортной сети;
- ограниченность эффектов ввиду наличия доступа к сети только на станциях, в портах и аэропортах.

⁷ Дабиев, Д. Ф. Оценка транспортной инфраструктуры макрорегионов России / Д. Ф. Дабиев, У. М. Дабиева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 11-2. – С. 283-284.

3. На основе дополнительных показателей измерения развития транспортной инфраструктуры⁸:

3.1 Индикаторы, основанные на сравнении издержек на преодоления экономическими агентами определенных расстояний².

Отдаленность объектов (регионов) измеряется не только в единицах расстояния, но и в других единицах, связанных с издержками и / или видами сопротивления к преодолению пространства. Показатели используются для оценки степени удаленности (легкости доступа) транспортных станций (или остановок общественного транспорта), используя те или иные метрические индикаторы затрат (показатели совокупных расходов на поездку или перевозку товаров, надежности того или иного вида транспорта с точки зрения отклонения от «доставки точно в срок», регулярности (для общественного транспорта)).

3.2 Индексы доступности по времени, или временные индексы доступности⁹

Анализируются доступные для достижения за определенный (заданный) временной интервал пространственные области, при этом делается акцент на учет ограничений времени, среди которых выделяются следующие:

- отсутствие альтернатив (аттракторов), куда можно добраться в рамках собственных временных ограничений;
- необходимость находиться в определенном месте в определенное время;
- установленные лимиты времени работы аттракторов (альтернатив) и / или транспортной инфраструктуры.

Достоинства: простота интерпретации

Недостатки: отсутствие характеристик определяющих качество пространственной доступности¹⁰:

- индикативности: индикатор должен отражать изменения возможностей (как их предложения для каждой точки назначения – социальные учреждения, производственные локации и прочие, так и спроса на них для всех точек начала транспортных маршрутов) в транспортной системе и землепользовании;

⁸ Baradaran S., Ramjerdi F. Performance of Accessibility Measures in Europe. *Journal of Transportation and Statistics*, 2001, vol. 4, no. 3, pp. 31–48.

⁹ Spiekermann K., Wegene M., Kveton V., Marada M., Schürmann C., Biosca O., Ulied Segu A., Antikaine H., Kotavaara O., Rusanen J., Bielanska D., Fiorello D., Komornicki T., Ro- sik P., Stepniak M. Transport Accessibility at Regional / Local Scale in Europe. *TRACC Scientific Report*, vol. 2. Luxemburg: ESPON, 2015. *Road Infrastructure, Inclusive Development and Traffic Safety in Korea*. OECD. Paris: OECD Publishing, 2016, 148 p. DOI: 10.1787/9789264255517-en.

Интегрированная транспортная система / под науч. рук. П. Чистякова; Центр стратегических разработок. М., 2018. 278 с. URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/05/Report-Traffic-Infrastructure-2.0.pdf> (дата обращения: февраль 2025)

¹⁰ Van de Vooren F.W.C.J. Modelling Transport in Interaction With the Economy. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2004, vol. 4, issue 5, pp. 417–437. DOI: 10.1016/j.tre.2003.11.001.

- применимости: простота применения индикатора на практике и в теории;
- интерпретируемости: способность широких кругов понимать и интерпретировать результаты, полученные на основе данного показателя;
- обоснованности: индикатор может использоваться в качестве экономического показателя, если он может быть обоснован теоретически.

Оценка пространственной развитости транспортной инфраструктуры СФО в региональном измерении производилась посредством расчета общих коэффициентов Энгеля и Гольца по двум видам транспортных сетей (железнодорожному и автомобильному) и их модификациям, а также частным коэффициентам по отдельным видам транспортных сетей:

- ЕС-RW и ЕС-RW – коэффициенты Энгеля и Гольца в расчете эксплуатационной длины ЖД ОП;
- ЕС-R и ЕС-R – коэффициенты Энгеля и Гольца в расчете протяженности АД ОП;

1. Характеристика транспортной обеспеченности регионов СФО автомобильным транспортом

1.1 Преобладание групп регионов с высокой обеспеченностью автодорожной инфраструктуры (7 регионов) над регионами с низкой обеспеченностью (3 региона), что обусловлено протяженностью территорий регионов и труднодоступностью местности (Красноярский край, Томская, Иркутская области)

Таблица 1 – Коэффициенты транспортной обеспеченности регионов СФО автомобильным транспортом, ед.

Субъект РФ	Коэффициент Энгеля	Коэффициент Гольца	Коэффициент Успенского (грузы)	Коэффициент Василевского (ВРП)
Российская федерация в целом в том числе по федеральным округам	31,46	10,53	6,22	2,15
Центральный	70,57	20,44	16,73	3,21
Северо-Западный	30,37	7,59	9,62	1,92
Южный	57,54	27,37	14,68	3,63
Северо-Кавказский	43,60	24,31	16,91	3,68
Приволжский	66,42	20,38	17,35	4,17
Уральский	22,57	10,56	6,26	1,33
Сибирский	26,34	10,86	8,68	2,23
Республика Алтай	46,51	13,81	30,41	5,07
Республика Тыва	38,41	18,34	13,31	4,80
Республика Хакасия	43,71	19,14	11,89	3,42
Алтайский край	89,31	33,08	27,05	7,46
Красноярский край	12,46	5,22	3,84	1,11
Иркутская область	23,47	9,42	7,63	1,90
Кемеровская область - Кузбасс	42,64	21,30	11,76	2,73
Новосибирская область	38,06	16,61	12,10	2,60
Омская область	47,55	16,93	15,90	3,72

Субъект РФ	Коэффициент Энгеля	Коэффициент Гольца	Коэффициент Успенского (грузы)	Коэффициент Василевского (ВРП)
Томская область	19,73	8,61	6,76	1,69
Дальневосточный	17,46	7,58	6,64	1,57

В регионах СФО выделяется группа территорий с высокой обеспеченностью автодорожной инфраструктурой (выше средних значений по СФО – 26,3) среди них: Алтайский край (89,3; +63,0), Омская область (47,5; 21,2), Республика Алтай (46,5; +20,2), Республика Хакасия (43,7; +17,4), Кемеровская область (42,6; +16,3), Республика Тыва (38,4; +12,1), Новосибирская область (38,1; +11,8).

В группу *низкообеспеченных автодорожной инфраструктурой регионов* вошли Иркутская (23,5; -2,8), Томская (19,7; -6,6) области и Красноярский край (12,5; -13,8).

1.2 Несоразмерность длины автотранспортных дорог и площади территорий с численностью населения.

Невысокий уровень обеспеченности населения регионов СФО инфраструктурой автомобильного транспорта по сравнению с другими федеральными округами ниже, чем в РФ (-5,12), но выше, чем ДВФО (+8,88) и УрФО (+3,77). По остальным федеральным округам обеспеченность населения автотранспортной инфраструктурой в разы больше.

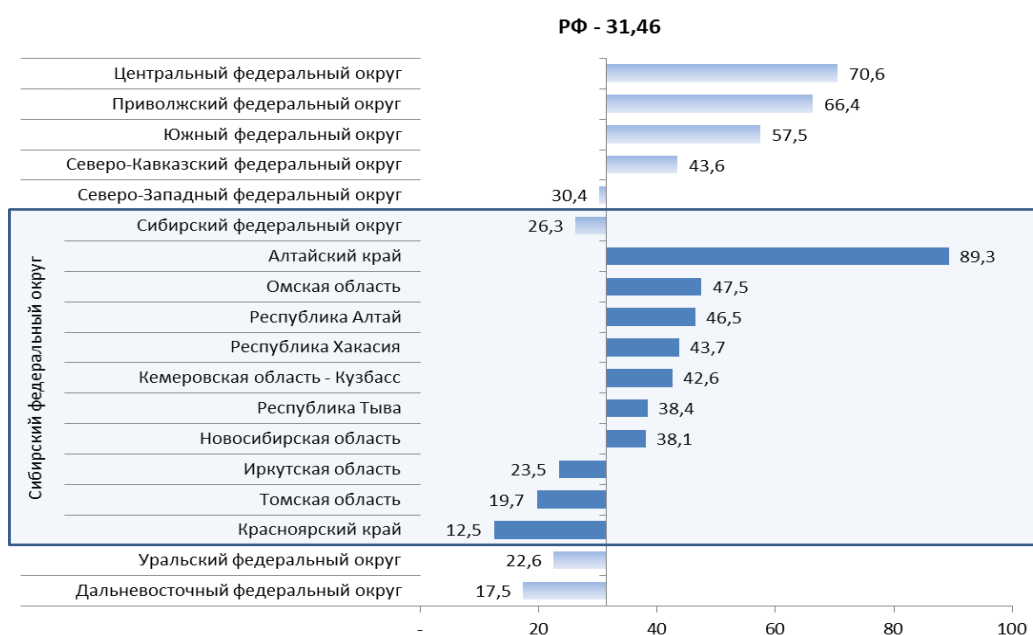


Рисунок 7 – Коэффициент Энгеля по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

1.3 Неоднозначный характер обеспеченности автодорожной инфраструктурой населенных пунктов территорий регионов СФО

В целом СФО находится чуть выше средних значений по РФ (+0,33) и ряду округов: СЗФО (+3,27), ДВФО (+3,28), УрФО (+0,30).

Среди регионов СФО высокая обеспеченность автотранспортной инфраструктурой имеет место в Алтайском крае (33,1; +22,2), Кемеровской области (21,3; +10,4), Республике Хакасия (19,1; +8,2), Республике Тыва (18,3; +7,4), Омской области (16,9; +6,0), Новосибирской области (16,6; +5,7), Республике Алтай (13,8; +2,9) (рисунок 8).

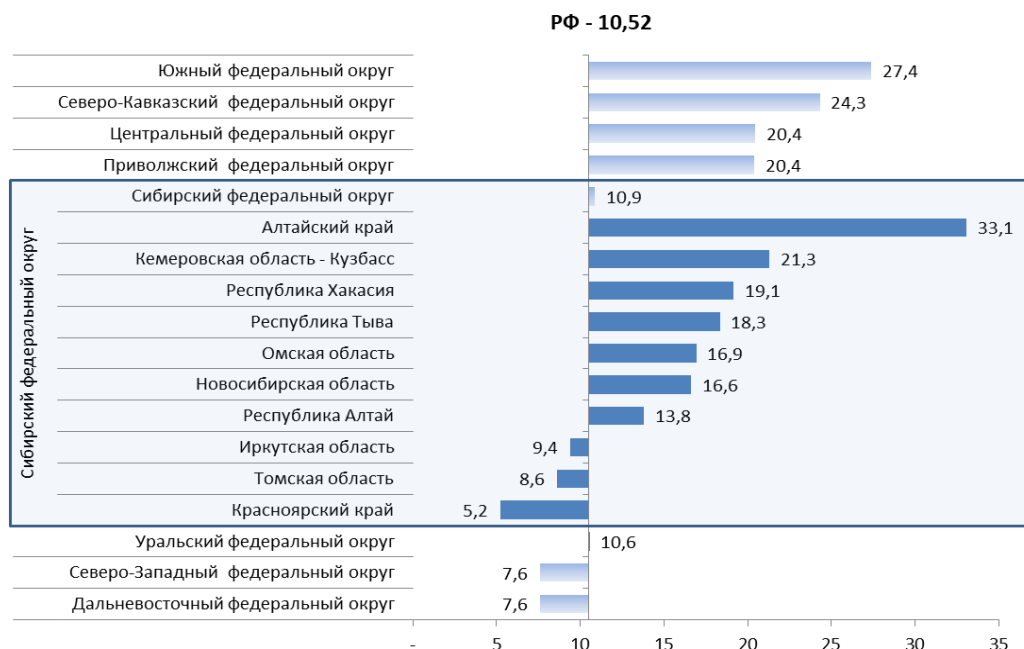


Рисунок 8 – Коэффициент Гольца по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

1.4 Незначительные конкурентные преимущества регионов СФО по участию автодорожной инфраструктуры в перевозке грузов

Участие автодорожной инфраструктуры в перевозке грузов определяет СФО на шестом месте из восьми округов и выше средних значений по РФ (8,68; +2,46).

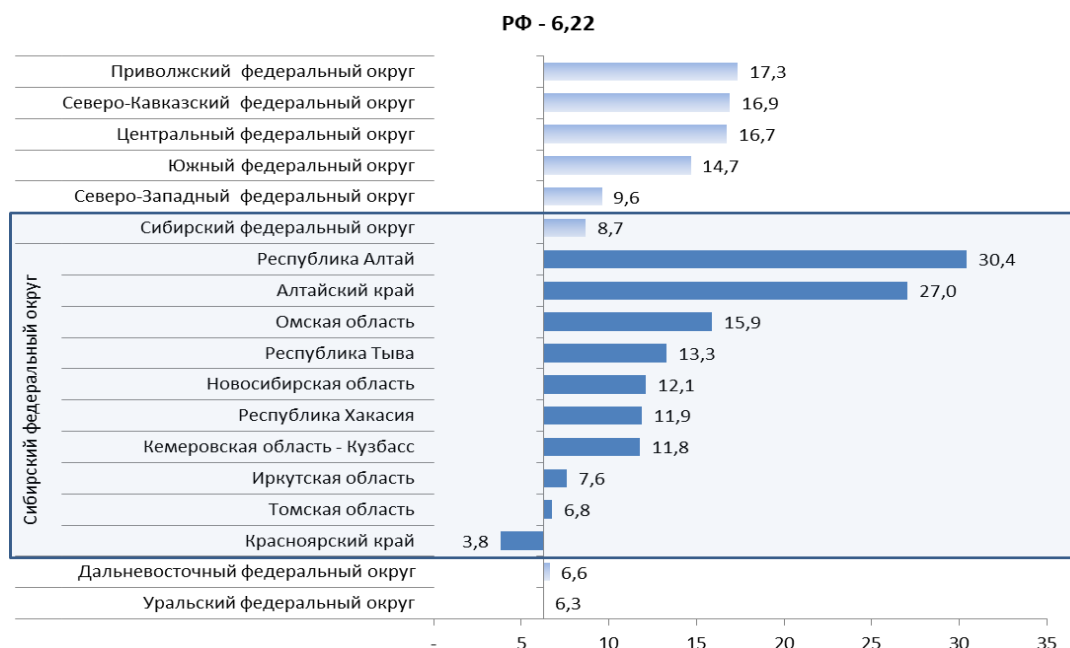


Рисунок 9 – Коэффициент Успенского по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

Включение в плотность дорожной сети веса перевозимых грузов снижает значения показателей, и их высокие значения говорят в большей степени *о недостаточной обеспеченности автотранспортной инфраструктурой за счет несоответствия длины транспортных путей и их плотности объемам перевозимых грузов*. К таким регионам в СФО относятся: Республика Алтай (30,4; +21,7), Алтайский край (27,0; +18,3), Омская область (15,9; +7,2), Республика Тыва (13,3; +4,6). Примерно на одном уровне показатели в Новосибирской области (12,1; +3,4), Республике Хакасия (11,9; +3,2), Кемеровской области (11,8; +3,1). За счет больших объемов перевозимых грузов и соответствующей нагрузке на автотранспортную сеть невысокие значения показателей в Иркутской области (7,6; -1,1), Томской области (6,8; -1,9), Красноярском крае (3,8; -4,9).

1.5 Несоответствие имеющейся автодорожной инфраструктуры создаваемому валовому региональному продукту территорий характерно только для 3 регионов (Иркутская, Томская области, Красноярский край)

Производительность автотранспортной инфраструктуры по формируемому валовому региональному продукту определяет СФО пятое место среди округов РФ.

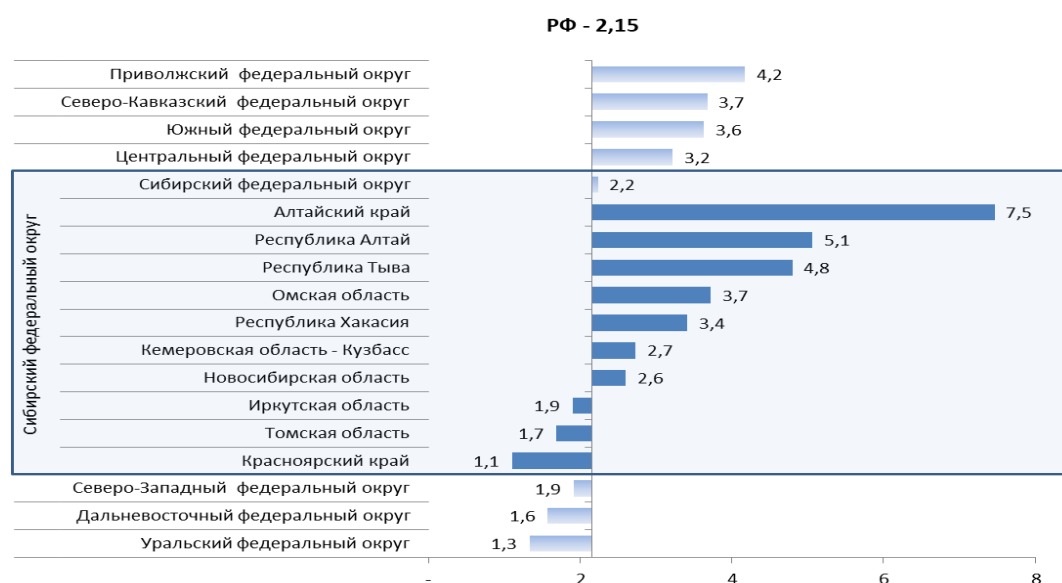


Рисунок 10 – Коэффициент Василевского по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

Распределение регионов по значениям показателей примерно такое же как по коэффициенту Успенского. В первую группу входят Алтайский край (7,5; +5,3), Республика Алтай (5,1; +2,9), Республика Тыва (4,8; +2,6), Омская область (3,7; +1,5), Республика Хакасия (3,4; +1,2). На одном уровне показатель в Кемеровской и Новосибирской областях. О не соответствии имеющейся автодорожной инфраструктуры создаваемому валовому

региональному продукту территорий говорят показатели в Иркутской области (1,9; -0,3), Томской области (1,7; -0,5), Красноярском крае (1,1; -1,1).

Автомобильные дороги и транспортная обеспеченность автомобильных перевозок

Развитие транспортной инфраструктуры СФО по расчетам *индексов транспортной обеспеченности и транспортной доступности* позволяет отметить:

- низкую обеспеченность автомобильной транспортной инфраструктурой населения СФО (коэффициент Энгеля – 26,34 ниже среднероссийского уровня – 31,46) и одно из самых низких значений среди федеральных округов (7 место)

- незначительное превышение уровня обеспеченности автомобильной транспортной инфраструктурой пространства населенных пунктов (коэффициент Гольца – 10,86 против среднего по РФ – 10,53; 5 место среди федеральных округов РФ);

- уровень обеспеченности транспортной инфраструктурой отраслей экономики, производящих продукцию, выше среднего значения РФ (коэффициент Успенского – 8,68 против РФ – 6,22; 6 место среди федеральных округов РФ).

Регионы СФО с наименьшим значением показателей уровня развития автомобильной транспортной инфраструктуры со значениями по России (ниже, раз):

- обеспеченность автомобильными дорогами (Красноярский край – 6,2; Иркутская, Томская области – 1,9; Республика Тыва – 1,8; Республика Алтай – 1,2 раза);

- протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (Республики Тыва, Алтай, Хакасия – 3,6; 2,8; 2,3);

- плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием 1000/1000 км² (Красноярский край – 25,1; Республика Тыва – 13,9; Томская, Иркутская области – 12,1; 9,5).

Самые высокие значения по всем показателям обеспеченности (коэффициенты Энгеля, Гольца, Успенского, Василевского) автомобильной транспортной инфраструктурой в СФО – Алтайский край – 89,31; Алтайский край – 33,08; Республика Алтай – 30,41; Алтайский край – 7,46.

Самые низкие значения транспортной обеспеченности автомобильным транспортом в СФО – Красноярский край – 12,46; Томская область – 8,61; Красноярский край – 3,84; Красноярский край – 1,11.

2. Характеристика транспортной обеспеченности регионов СФО железнодорожным транспортом

2.1 Низкие эксплуатационные пространственные характеристики (низкая плотность железнодорожной сети, охват населения и его территорий)

Транспортная связанность регионов СФО железнодорожной инфраструктурой (таблица 2) свидетельствует о ее низких эксплуатационных пространственных характеристиках (таблица 2). Низкая плотность железнодорожной сети и соответственно охват населения и его территорий определяют предпоследнее место СФО среди других округов (1,30). Это меньше, чем в среднем по РФ (1,73), но больше, чем по СКФО (0,98).

Таблица 2 – Коэффициенты транспортной обеспеченности регионов СФО железнодорожным транспортом, ед.

Субъект РФ	Коэффициент Энгеля	Коэффициент Гольца	Коэффициент Успенского (грузы)	Коэффициент Василевского (ВРП)
РФ	1,73	0,58	0,6	0,12
Центральный	3,32	0,96	1,07	0,15
Северо-Западный	2,73	0,68	0,82	0,17
Южный	2,71	1,29	0,92	0,17
Северо-Кавказский	0,98	0,55	0,63	0,08
Приволжский	2,71	0,83	0,87	0,17
Уральский	1,8	0,84	0,6	0,11
Сибирский	1,3	0,54	0,37	0,11
Республика Алтай	-	-	-	-
Республика Тыва	-	-	-	-
Республика Хакасия	3,69	1,62	0,71	0,29
Алтайский край	2,62	0,97	1,07	0,22
Красноярский край	0,8	0,34	0,29	0,07
Иркутская область	1,85	0,74	0,58	0,15
Кемеровская область - Кузбасс	3,39	1,69	0,45	0,22
Новосибирская область	2,14	0,93	0,69	0,15
Омская область	1,45	0,52	0,45	0,11
Томская область	0,6	0,26	0,38	0,05
Дальневосточный	1,7	0,74	0,69	0,15

2.2 Дифференциация регионов по инфраструктуре железных дорог (2 региона – не имеют; 3 региона – имеют наиболее развитую инфраструктуру; 3 региона – средние значения; 2 региона – ниже средних значений)

Среди регионов СФО, исключая Республику Алтай и Республику Тыва как не имеющих инфраструктуры железных дорог, выделяются Республика Хакасия (3,69; +2,39), Кемеровская область (3,39; +2,09) и Алтайский край (2,62; +1,32) с наиболее развитой железнодорожной сетью. Средние позиции по обеспеченности железнодорожной инфраструктурой Новосибирской (2,14; +0,84), Иркутской (1,85; +0,55) и Омской (1,45; +0,10) областях. Ниже средних значений показатели в Красноярском крае (0,80; -0,50) и Томской области (0,60; -0,70).

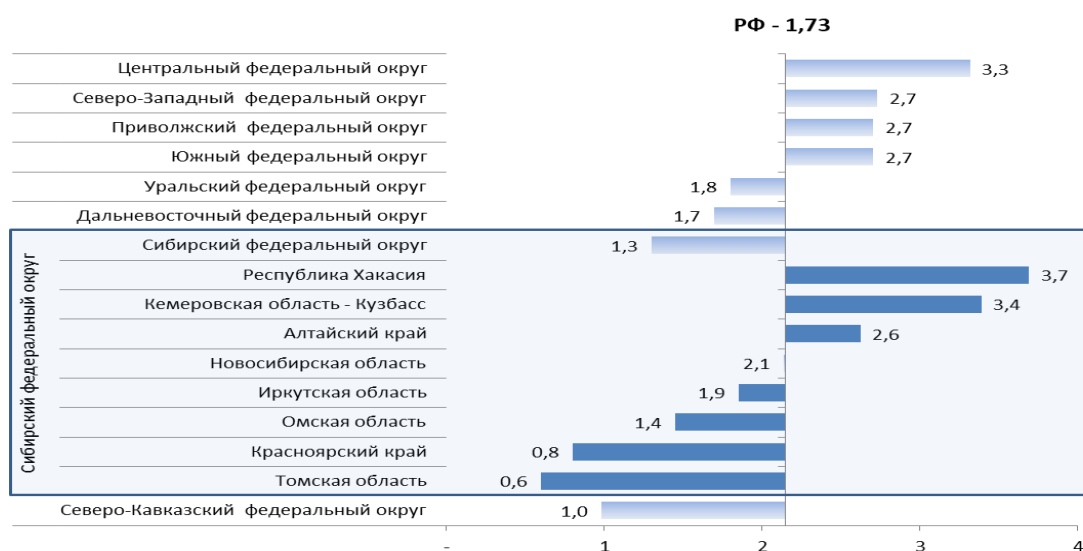


Рисунок 11 – Коэффициент Энгеля по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

2.3 Значительное отставание СФО по обеспеченности железнодорожным транспортом территорий с учетом плотности населения

Обеспеченность железнодорожным транспортом территорий с учетом плотности проживающего там населения определила СФО на последнее место среди округов (0,54; -0,04). Высокие показатели обеспеченности демонстрирует Республика Хакасия (1,62; +1,08) и Кемеровская область (1,69; +1,15). На среднем уровне показатели в Алтайском крае (0,97; +0,43), Новосибирской (0,93; +0,39) и Омской (0,52; -0,02) областях. Низкие значения обеспеченности в Красноярском крае (0,34; -0,20) и Томской области (0,36; -0,28).

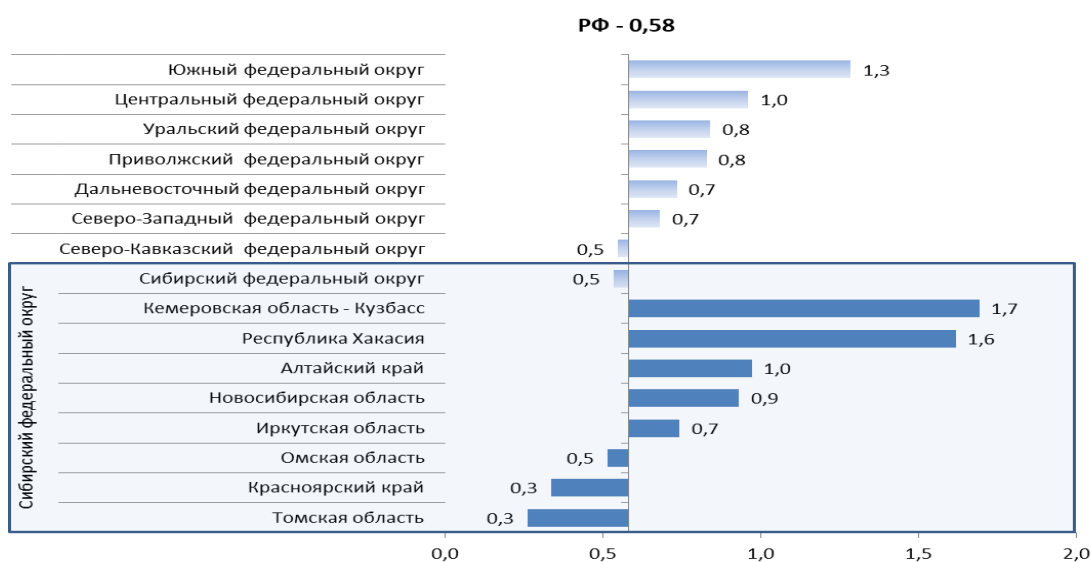


Рисунок 12 – Коэффициент Гольца по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

2.4 Несоответствие железнодорожной инфраструктуры СФО объемам формирующих грузов

Соответствие железнодорожной инфраструктуры объемам формируемых грузов определяют СФО на последнее место среди округов РФ (0,37; -0,23). Среди регионов СФО лидируют Алтайский край (1,07; +0,70), Республика Хакасия (0,71; +0,34) и Новосибирская область (0,69; +0,32). На одном уровне производительность железнодорожной сети в Иркутской области (0,58; +0,21), Кемеровской и Омской областях (0,45; +0,08). Низкие значения показателя в Томской области (0,38; -0,08) и Красноярском крае (0,29; -0,08).

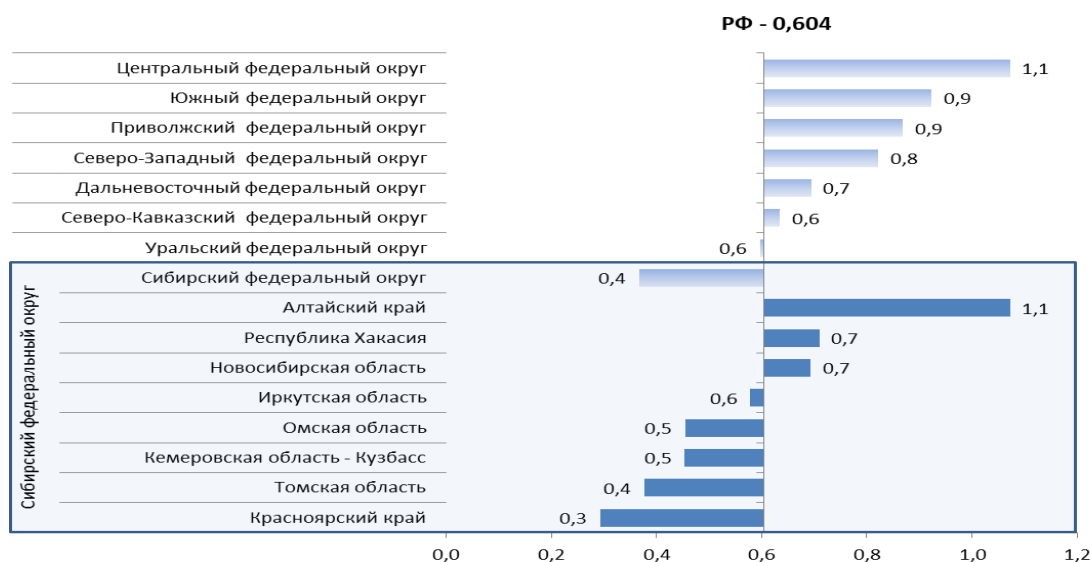


Рисунок 13 – Коэффициент Успенского по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

2.5 Незначительность конкурентных преимуществ участия железнодорожной инфраструктуры в транспортировке ВРП регионов СФО

Участие железнодорожной инфраструктуры в транспортировке создаваемого территориями ВРП поднимает СФО на одну позицию выше среди округов РФ (0,11; -0,01). Еще ниже СКФО (0,08; -0,04). Регионы СФО распределились по этому показателю в три группы. Наиболее высокие значения в Республики Хакасия (0,29; +0,18), Алтайском крае (0,22; +0,11), Кемеровской области (0,22; +0,11). В Иркутской (0,15; +0,04) и Новосибирской (0,15; +0,04) областях обеспеченность железнодорожной инфраструктурой ВРП – на уровне средних значений. Низкие значения показателя в Томской (0,05; -0,06), Омской (0,11; 0) областях и Красноярском крае (0,07; -0,04).

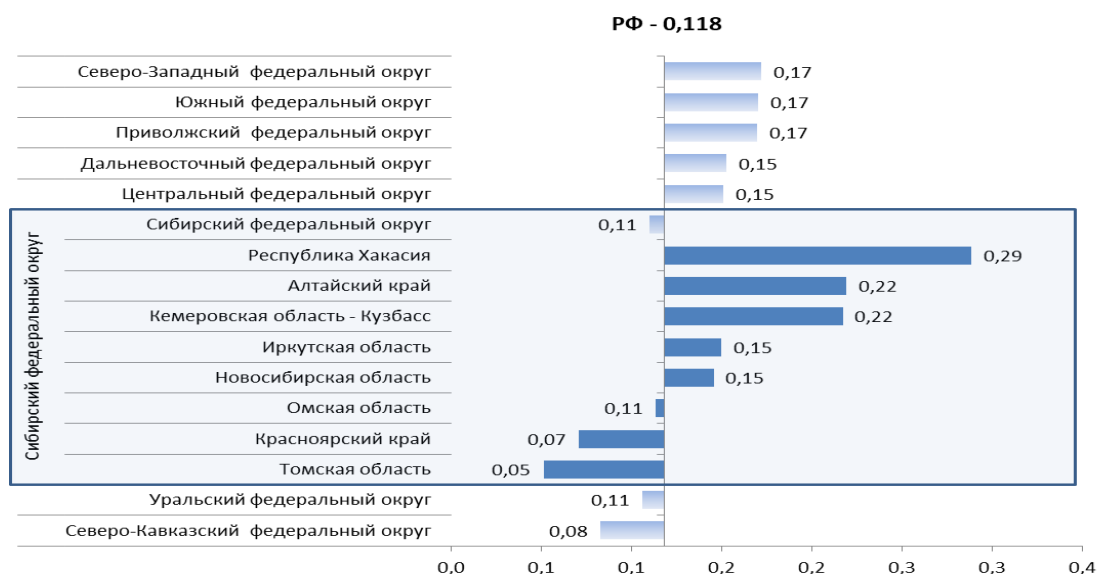


Рисунок 14 – Коэффициент Василевского по субъектам РФ и СФО в 2023 году, ед.

Оценка транспортной обеспеченности регионов СФО железными дорогами характеризуют проблемы дальнейшего развития Сибири как ресурсно-сырьевого региона: труднодоступность топливно-энергетических и природных ресурсов.

Железнодорожный транспорт

– транспортная обеспеченность железнодорожным транспортом в СФО (0,18) в два раза меньше, чем в других федеральных округах России, ниже только значения в ДВФО (0,12).

Индексы транспортной обеспеченности железнодорожной транспортной инфраструктурой позволяет отметить:

– низкие значения всех показателей СФО относительно средних по России (коэффициент Энгеля – 1,3 против 1,73; коэффициент Гольца – 0,54 против 0,58; коэффициент Успенского – 0,37 против 0,6; коэффициент Васильевского 0,11 против 0,12);

– высокий уровень дифференциации регионов СФО по инфраструктуре железных дорог (2 региона – полное отсутствие железных дорог в Республике Алтай и Республике Тыва; 3 региона имеют наиболее развитую инфраструктуру Республика Хакасия, Кемеровская область, Алтайский край; 2 региона – со значениями ниже средних – Красноярский край, Томская область).

Регионы СФО с наименьшими значениями показателей по уровню развития железнодорожной транспортной инфраструктуры по сравнению со средним значением по России (ниже, раз):

– транспортная обеспеченность железнодорожными станциями – Республика Алтай – 160,2; Республика Тыва – 32,4; Красноярский край – 29,%; Иркутская область – 10, Томская область – 9,2; Омская область – 1,9;

– эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования Томская область – 3,0.

Транспортная обеспеченность населения железными дорогами общего пользования несмотря на низкие показатели по регионам ФО, *является оптимальной для населения, которое сосредоточено в больших городах (транспортных узлах). Вместе с тем проблемными зонами остаются труднодоступные населенные пункты и перспективные зоны добычи ресурсов.*

3 Важнейшие факторы необходимости и возможности трансформации существующей модели транспортно-логистической системы Сибири

В качестве важнейших факторов, характеризующих особенности существующей транспортно-логистической системы и проблемы ее развития, вызывающие необходимость трансформации, являются следующие ¹¹:

– глубинное внутриконтинентальное расположение макрорегиона: при перемещении грузов и пассажиров из Сибири в главные экономические центры и морские порты России (и соответственно, наоборот) приходится преодолевать огромные сухопутные расстояния (повышенный уровень транспортных издержек; негативное влияние на эффективность экономики и затрудняет ее участие в межрегиональном и международном разделении труда);

– ограниченная транспортная доступность большей части территории макрорегиона (отсутствуют железные дороги республики Тыва и Алтай, труднодоступна в транспортно-экономическом отношении почти вся северная, преобладающая по площади часть территории Сибири; сезонные водные пути; дорогостоящие виды транспорта и путей сообщения: автозимники и воздушный транспорт; значительная часть территории остается вне зон доступности воздушного транспорта);

– наличие в низовьях Енисея естественного глубоководного пути, доступного для морских судов;

– повышенная роль грузового транспорта и перевозок массовых грузов, что обусловлено ресурсно-сырьевым характером экономики Сибири и выполнением ею транзитных функций (на Сибирский ФО приходится 31% всех отправок грузов железнодорожным транспортом страны – первое место среди всех федеральных округов России; Кемеровская область и Красноярский край входят в первую пятерку российских регионов-

¹¹ Безруков, Л. А. Транспортно-экономические контрасты Енисейской Сибири / Л. А. Безруков // ЭКО. – 2022. – № 2(572). – С. 47-67.

лидеров по этому показателю. Объем грузовых отправок железнодорожным транспортом общего пользования на 1 жителя превышал в 2023 году среднероссийский уровень в Кемеровской области в 9,5 раз, в Красноярском крае - в 2,3 раза, в Сибирском ФО в целом - в 2,7 раз^{12, 13});

– дисбалансы и диспропорции распределения перевозок в системе географических координат: преобладают железнодорожные магистрали широтного направления (Транссиб); ниже роль меридиональных путей сообщения (прежде всего, речных), обеспечивающих хозяйственную консолидацию территории с севера на юг и опирающихся на юге на железные дороги, а на севере – на Севморпуть;

– отсутствие альтернатив для действующих транспортных схем на большинстве сибирских территорий (прежде всего на севере и в Арктике), доставка грузов и пассажиров, как правило, выполняется по единственному, строго определённом пути.

Экспертная оценка состояния видов транспорта при разработке стратегических документов России характеризует:

– железнодорожный транспорт как ключевую отрасль с достаточно высоким уровнем развития;

– автомобильный транспорт со средним уровнем развития (разветвлённая сеть автомобильных дорог; рост грузооборота автомобильного транспорта; увеличение расстояния плеча до 2000 км, что усиливает конкуренцию с железнодорожным транспортом);

– авиационный транспорт с низким уровнем развития (снижение уровня перевозок);

– морской транспорт с низким уровнем развития (имеется доступ к открытому океану, значительная часть населения проживает на побережье, берега России омываются Северным Ледовитым океаном; северное и северо-восточное побережье мало заселено, отсутствует крупнотоннажное производство, небольшое снижение перевозок, снижение маржи на экспортируемые товары) [6].

Трансформация транспортно-логистической системы Сибири, изменение ее целевых задач происходит в условиях смены моделей внешнеэкономических связей, стратегического перепозиционирования грузопотоков на новые мировые товарные рынки *с уче-*

¹² Перевозки грузов по видам транспорта // Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/PerevGruz_11-2024.xlsx

¹³ Паспорта регионов // Федеральное агентство железнодорожного транспорта. – URL: https://rlw.gov.ru/regional_passports (дата обращения 22.01.2025).

том вызовов, определенных в Стратегии пространственного развития РФ до 2036 года (утв. Правительством РФ 28.12.2024 г.)¹⁴.

1. Изменение структуры внешней торговли России:

- объем внешней торговли с недружественными странами сократился в 3 раза (2023 г. против 2021 г.), к 2030 г. сократится в 6 раз;
- объем внешней торговли с другими странами увеличился на 52%; к 2030 г. вырастет в 2,5 раза и составит 90% общего объема внешней торговли¹⁵;

2. Изменения грузопотоков по международным транспортным коридорам:

- доля МТК «Северо-Западное направление» в общем объеме экспортно-импортных перевозок через различные международные транспортные коридоры снизилась в 2023 г. до 36% (против 42% в 2021 г.) за счет снижения доли торговли с европейскими странами, к 2030 г. сократится до 33% при росте объемов перевозимых грузов на 5,5%¹⁶;
- доля МТК «Восточное направление» возросла в 2023 г. до 37% (против 34% в 2021 г.) за счет увеличения экспорта в Китай и страны Восточной Азии. Доля МТК к 2030 г. возрастет до 39% (на 2,4%) во всех экспортно-импортных перевозках;
- доля МТК «Север-Юг» к 2030 г. составит 4% от общего объема экспортно-импортных перевозок через различные МТК, объем перевозимых грузов вырастет в 2 раза по сравнению с 2023 г.¹⁷.

3. Рост значимости Сибири и Дальнего Востока, как центров перспективного размещения промышленных производств, что позволяет:

- уменьшить логистическое плечо;
- повысить конкурентоспособность российских товаров на внешних рынках;
- актуализировать перспективное размещение промышленных производств в непосредственной близости от морских портов¹⁸.

4. Повышение эффективности перевозок как основного приоритета всей транспортной системы, обусловленное нарушением устоявшихся логистических цепочек; ростом транспортно-логистических издержек из-за увеличения расстояния перевозок; ростом нагрузки на магистральную транспортную инфраструктуру¹⁹.

¹⁴ Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

¹⁵ Там же

¹⁶ Там же

¹⁷ Там же

¹⁸ Там же

¹⁹ Там же

Ограничивающие факторы развития транспортно-логистической системы СФО, представленные в Стратегии, вызваны усилением влияния природных процессов (изменение климата) на социально-экономическое развитие регионов, систему расселения населения, территориальное развитие²⁰:

1. Рост вынужденного переселения, обусловленного стихийными бедствиями из-за увеличения количества осадков (8-12%), стока российских рек, – составило 142 тыс. чел. за 2010-2020 гг.;

2. Сокращение площади, занятой многолетней мерзлотой на 15-38%:

– расширение зон деградации многолетней мерзлоты и проявления связанных с ними опасных процессов (преимущественно на территории Арктической зоны Российской Федерации);

– негативное воздействие вод в Сибирском федеральном округе;

– усиление разрушающего воздействия температурно-влажностных деформаций на объекты капитального строительства и инфраструктуру;

– разрушение берегов в результате сокращения многолетней мерзлоты, усиление абразионных процессов и волнового воздействия;

– изменение путей миграции и обитания водных биологических ресурсов в акваториях морей и исключительной экономической зоне Российской Федерации.

3. *Неравномерность концентрации хозяйственной деятельности в прибрежных территориях наиболее сильно проявляется на северных территориях Сибири (Красноярский край, Алтайский край, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Кемеровская область, Иркутская область, Республика Хакасия, Республика Тыва, Республика Алтай), усложняя условия интенсификации добычи полезных ископаемых²¹.*

Возможности усиления позиций Сибири на мировых товарных рынках

1) Абсолютные и относительные конкурентные преимущества Сибири

Освоение природных ресурсов и реализация крупных инвестиционных проектов, основанных на использовании *богатого ресурсно-сырьевого потенциала Сибири* – базовый стратегический приоритет экономического развития макрорегиона. Реализация этого приоритета позволяет не только использовать *абсолютные конкурентные преимущества* на российском и мировых рынках разнообразных сырьевых ресурсов, но и *создать условия для развития несырьевых секторов экономики, увеличения объемов внутреннего спро-*

²⁰ Там же, с.13

²¹ Там же

са в сфере перерабатывающей промышленности, производства машин и оборудования, торговых, транспортных, сервисных, страховых, информационных и других услуг.

Макрорегион обладает уникальными конкурентными преимуществами и потенциалом развития, обусловленные наличием крупнейших в России месторождений золота, платины, меди, никеля, свинца, кобальта, алюминиевого сырья, железных и полиметаллических руд, редких металлов, нерудных, минеральных, а также лесных ресурсов. Значительные запасы нефти и газа, энергетических углей, мощные гидроэнергетические ресурсы формируют условия для выработки дешевой электроэнергии.

Накопленные в регионах Сибири высококвалифицированные трудовые ресурсы обеспечивают возможность развития производств и формирование производственных цепочек от добычи сырья до выпуска высокотехнологичной продукции, в том числе в области электротехники, нефте- и газохимии, лесопромышленного комплекса.

2) Усиление рейтинговых позиций РФ на мировых товарных рынках и структурой внешнеторговых перевозок подтверждается соответствием параметров качества и конкурентоспособности, предъявляемых к объектам транспортной инфраструктуры со стороны международных партнеров. Международные рейтинги российской транспортно-логистической системы показывают:

– индекс глобальной конкурентоспособности – состояние транспортной инфраструктуры 43 место из 141 стран за 2019 г.; эффективность железнодорожного сообщения – 17 место; связанность аэропортов – 18 место; качество дорожной инфраструктуры – 99 место).

Структура внешнеторговых перевозок РФ:

1. Доля морских перевозок в общей мировой структуре внешнеторговых перевозок составляет – 85% всех видов грузов (2019 г.), 11076 млн тонн грузов, в том числе:

- нефтегрузов - 3169 млн тонн (28,6%);
- навалочных сухих грузов (зерно, уголь, руда) – 3225 млн тонн (29,1%);
- контейнерных, генеральных и других грузов – 4682 млн тонн (42,3%) [5].

2. Доля железнодорожного, внутреннего водного, трубопроводного, автомобильного транспорта составляет 15% [5].

3) Наличие мировых конкурентных преимуществ транспортно-логистической системы Сибири по объектам транспортной инфраструктуры и управления транспортно-логистической системой:

- уникальный ледокольный флот Арктической зоны, не имеющий аналогов в мире;
- уникальная система организации грузового движения по железным дорогам;

- высокая эффективность междугороднего пассажирского сообщения (пунктуальность поездов, самолетов);
- трансформация режимов функционирования в экстремальных северных и арктических условиях (расширение функций, повышение степени универсальности, сезонность, малая северная авиация).

Рейтинговые и экспертные оценки по различным видам транспорта и объектам транспортно-логистической системы России позволяют отметить незначительные возможности интеграции в мировую систему грузоперевозок.

Оценка интеграции в мировую систему грузоперевозок:

– **интеграция в сфере морских грузовых перевозках незначительна** (доля судов под российским флотом в мировом объеме перевозок – 1,5%; преимуществом является использование танкеров усиленного ледового класса в перевозках нефтепродуктов в Арктической зоне России);

– **интеграция в сфере железнодорожных перевозок** в краткосрочной перспективе не предвидится – несоответствие технических параметров ширины колеи (1520 мм) железнодорожного состава; транзитные перевозки до 2035 г. будут занимать не более 6% регионов СФО – до 10 млн тонн; по прогнозам не планируется рост экспорта транспортных услуг по направлениям «Европа-Азия»);

– **интеграция в сфере автомобильных грузоперевозок** затруднена (отсутствие возможности получения разрешения для ввоза/ вывоза грузов, которые ежегодно оформляются странами партнёрами; страны ЕАЭС предпочитают использовать своих автоперевозчиков).

Ограничения интеграции Сибири в мировую систему грузоперевозок не снижет высокий потенциал **интеграции в межрегиональную систему России** (Уральский, Сибирский, Дальневосточный федеральные округа).

В качестве целевой задачи – формирование транзитного потенциала для проектов развития производств, расширения мультипликативных эффектов, распределения доходов в пользу регионов для повышения транспортной связанности регионов, транспортной мобильности и доступности для населения.

Сибирский федеральный округ, как связующее звено единой транспортно-логистической системы России, объединяющей Запад и Восток, Юг и Север, требует наличие эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей перемещение грузов на значительные расстояния за короткие промежутки времени, увеличение объемов перевозок, координацию логистических потоков грузов железнодорожных, автомобильных, морских перевозок.

Эффективно работающая транспортная система СФО базируется на возможности перемещения без ограничений значительных объемов грузов на большие расстояния, без дифференциации транспортных тарифов. Создание эффективно работающей транспортной системы, позволяющей обеспечить экономическую целесообразность не только производства продукции, но и межрегиональной и международной торговли, возможно на основе вовлечения всех объектов транспортной инфраструктуры в международные транзитные перевозки.

Транзитные перевозки служат индикатором экономического развития, базой национального экспорта, федерального и регионального бюджетов, степени конкурентоспособности, наращивание которой возможно через новое строительство железнодорожных путей в районах промышленной добычи, модернизации существующей инфраструктуры для роста пропускной способности, внедрения инновационных транспортных технологий, которые позволяют сформировать необходимую транспортно-логистическую систему СФО.

4 Необходимость формирования стратегического потенциала проектов экономического развития для транспортно-логистической системы Сибири на основе анализа нормативно-правового обеспечения стратегических документов

За последние 5 лет Правительством РФ сформировано достаточное нормативно-правовое обеспечение, определяющее стратегические приоритеты развития России и стратегический потенциал социально-экономического развития Сибири.

Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 26.01.2023 г. №129-р) в настоящее время встраивается в систему стратегических документов федерального, регионального и отраслевого уровней, сформированных после ее утверждения, что вызывает необходимость актуализации, внесения корректировок с учетом возникающих вызовов развития [2].

В качестве базовых стратегических документов **федерального уровня** рассматриваются Стратегия пространственного развития РФ, Транспортная стратегия РФ, Стратегия развития Арктической зоны, Экспортная стратегия, Морская доктрина РФ, Энергетическая стратегия РФ, Стратегия развития беспилотных авиационных систем.

Основные положения, целевые задачи и приоритеты развития, заложенные в этих документах, явились базовой основой для разработки стратегических документов на

уровне регионов Сибири (Стратегии социально-экономического развития, Схемы пространственно-территориального размещения, Транспортные стратегии и др.).

Сравнительный анализ стратегических документов РФ, Сибирского федерального округа и регионов Сибири по социально-экономическому, пространственно-территориальному, транспортному развитию показал *использование различных подходов и полученных прогнозных значений по объёмам видов грузоперевозок, структуры и объема грузов, которые значительно изменяются под влиянием новых геополитических событий.*

Количество принятых стратегических документов в последние годы является *необходимым, но недостаточным условием.* В Стратегии социально-экономического развития СФО до 2035 г. имеется несколько важных моментов, требующих более детального обоснования и дополнительного обсуждения с привлечением представителей администрации Правительства РФ, отраслевых министерств и ведомств, научно-исследовательских организаций и отраслевых ассоциаций по видам транспорта.

4.1 Условия, создающие ограничения для ускоренного развития Сибири

Основные пространственно-ресурсные ограничения для ускоренного развития Сибири:

- протяженная территория регионов с высокой долей территорий, находящихся в зоне Крайнего Севера и Арктики; малонаселенных пунктов, удаленных от центров деловой активности; отсутствие необходимой инфраструктуры (производственной, инженерной, энергетической, транспортной, социальной) для обеспечения качества жизнедеятельности населения и развития бизнеса;
- дефицит трудовых ресурсов; неравномерное пространственное размещение трудового и кадрового потенциала по территориям (территории с дефицитом ресурсов, территории с избыточной потенциальной рабочей силы, территории перспективных мест применения труда); тенденции динамики оттока населения и миграционных процессов, имеющих разнонаправленную динамику; отсутствие стабилизирующих процессов;
- снижение индекса производительности труда по регионам СФО, снижение уровня загрузки производственных мощностей добывающих и перерабатывающих предприятий.

Основанием для дополнительной проработки этих вопросов являются целевые показатели, установленные в стратегических документах развития, которые либо противоречат друг другу, либо заранее формируют дисбаланс и ограничения для развития.

1) усиливаются риски дефицита ресурсов, необходимых для реализации проектов Стратегии пространственного развития РФ, Стратегии социально-экономического раз-

вития СФО, Транспортной стратегии, которые заранее формируют невозможность их реализации (таблица 5):

- снижение прогнозных значений численности населения в трудоспособном возрасте к 2030 г. до 87,3 млн. чел.,
- прогноз дефицита рабочей силы – более 2,0 млн. чел.
- прогноз численности населения СФО в трудоспособном возрасте до 2030 г. (рост лишь на 270 тыс. чел. против 2024 г., а количество новых созданных рабочих мест к 2030 г. запланировано в размере 377,6 тыс. ед.).

Таблица 3 – Сравнительный анализ целевых показателей развития транспортно-логистической системы Сибири из стратегических документов федерального, регионального, отраслевого уровней

Стратегия пространственного развития РФ (утв. 28.12.2024 г.)	Транспортная стратегия РФ (утв. 27.11.2021 г.)	Стратегия СЭР Сибирского федерального округа (утв. 26.01.2023 г.)
<i>В качестве целевых показателей, которые можно использовать в развитии транспортно-логистической системы Сибири можно отнести всего 3 показателя, косвенно характеризующих приоритеты Сибири, несмотря на самое подробное обоснование ограничений и возможностей развития, выбор приоритетов для субъектов Федерации</i>	<i>В транспортной стратегии указано 26 целевых показателей для России в целом, на значения которых могут ориентироваться регионы СФО, которые утвердили свои Транспортные стратегии</i>	<i>Целевые показатели Стратегии СЭР СФО являются общими выделяя только две части (в целом по СФО; по инвестиционным проектам) без выделения инфраструктурных проектов, указанных в Плане мероприятий (разд. III Инфраструктурное обеспечение) по видам транспорта, по кластерам</i>
<p>1. Транспортная подвижность, тыс. пасс.- км на 1 чел. 2023 – 8,0; 2030 – 10,1; 2036 – 11,8</p> <p>2. Объем перевозок по междугородным транспортным коридорам, млрд. тонн 2023 – 1,01; 2030 – 1,52</p> <p>3. ВРП на душу населения СФО, к среднему значению по СФО, % 2023 – 81; 2030 – 83,6; 2036 – 87,1</p>	<p>1. Рост ВРП транспортной отрасли, трлн. руб. 2019 – 6,7; 2024 – 8,4; 2030 – 10,8; 2035 – 13,2</p> <p>2. Темпы роста ВВП транспортной отрасли, % 2019-2024 – 3,0; 2025-2030 – 3,1; 2030-2035 – 3,1</p> <p>3. Рост инвестиций в транспортную отрасль, млрд. руб. 2020 – 2659; 2024 – 3402; 2030 – 4707</p> <p>4. Структура инвестиций по источникам финансирования, % (бюджет, внебюджет), % 2021-2024 – 41,2-58,8; 2025-2030 – 10,0-60,0</p> <p>5. Индекс качества транспортной инфраструктуры,</p>	<p>1. Объем инвестиций в основной капитал по СФО, млрд. руб.* 2023-2024 – 4887,3; 2023-2030 – 30258,0</p> <p>2. Объем инвестиций в основной капитал по инвестиционным проектам, млрд. руб. 2023-2024 – 2587,8; 2023-2030 – 6685,0</p> <p>3. Прирост числа рабочих мест по СФО, тыс. шт. 2023-2024 – 57,8; 2023-2030 – 377,6</p> <p>4. Прирост числа рабочих мест по инвестиционным проектам, тыс. шт. 2023-2024 – 42,2; 2023-2030 – 202,5</p>

Стратегия пространственного развития РФ (утв. 28.12.2024 г.)	Транспортная стратегия РФ (утв. 27.11.2021 г.)	Стратегия СЭР Сибирского федерального округа (утв. 26.01.2023 г.)
	<p><i>темпы роста, %</i> 2024 – 105,7; 2030 – 117,1; 2035 – 135,8</p> <p>6. Транспортная подвижность, тыс. пасс-км. на 1 чел. 2024 – 9,3; 2030 – 14,2; 2035 – 15,6</p> <p>7. Объем перевозок во внешне-торговом обороте, млн. юаней 2024 – 1041; 2030 – 1222; 2035 – 1259</p> <p>8. Производительность труда, % 2024 – 112,9; 2030 – 152,0; 2036 – 2024</p> <p>+показатели по грузо- и пассажироперевозкам по всем видам транспорта</p>	<p>5. Вклад инвестиционных проектов в объект инвестиций в основной капитал, млрд. руб.* 2024 – 73,0; 2030 – 53,6 (снижение)</p>
		* без бюджетных средств

Учитывая открывшиеся возможности для планирования и реализации новых проектов по добыче, производству, переработки, строительству новых инфраструктурных объектов транспортно-логистической системы Сибири потребность в рабочей силе под новые рабочие места только увеличивается.

2) Усиливаются риски возникновения дефицита кадров, в первую очередь, для территорий с низким уровнем производительности труда и существенным оттоком населения (таблица 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, стр. 328-330 Отчета).

В группы риска попадают регионы СФО:

– по оттоку населения – Республика Алтай (9,2% - 11009 чел.); Республика Тыва (7,1% - 12446 чел.); Красноярский край (2,0% - 119636 чел.); Республика Хакасия (6,5% - 20067 чел.); Томская область (4,7% - 30707 чел.); Алтайский край (4,6% - 61863 чел.); Новосибирская область (4,0% - 64951 чел.); Иркутская область (3,7% - 52056 чел.); Кемеровская область (3,6% - 57243 чел.); Омская область (3,6% - 41730 чел.);

– по индексу производительности труда по регионам СФО за 2014-2022 гг. – Республика Тыва, Республика Хакасия, Алтайский край, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область, Омская область;

– по миграционному приросту населения регионов СФО за 2014-2023 гг. – все регионы имеют отрицательную динамику, кроме Красноярского края, Новосибирской области и Республики Алтай (за 2019-2021 гг.).

При этом уровень безработицы имеет устойчивую тенденцию к сокращению на фоне дефицита кадров до 3,2% (2023 г.) против 5,5% (2016 г.).

Данная ситуация вызывает потребность в дополнительной рабочей силы и поиска вариантов ее привлечения.

3) Усиливаются риски за счет снижения загрузки производственных мощностей. По результатам оперативного опроса ЦБ, загрузку мощностей из 15 тыс. предприятий в третьем квартале 2024 г. обеспечивали в полную меру:

- добывающие отрасли – 81,3% компаний;
- обрабатывающие отрасли – 75,8% компаний.

Это приводит к необходимости провести дополнительную проработку технологий, заложенных в проектах с позиций инновационности, позволяющих не только обеспечить технологическое лидерство, но и сокращение потребности в низкоквалифицированных рабочих местах.

Существующий перечень мероприятий для достижения стратегических целей Стратегии СЭР СФО содержит 2/3 предложений, связанных с модернизацией и реконструкцией существующих инфраструктурных объектов, по срокам реализации которые отнесены к 2030 г. или 2035 г., что не позволит решить проблему с загрузкой мощностей в краткосрочном периоде. Перечень мероприятий Стратегии СЭР СФО больше ориентирован на «уход от вызовов внешней среды», чем на разработку прорывных стратегий развития макрорегиона, обладающего самым высоким объемом ресурсно-сырьевого потенциала мира.

4.2 Поиск необходимых инновационных технологий, инновационно-технологических решений для формирования стратегического потенциала транспортно-логистической системы Сибири, которые могут претендовать на изменение модели экономического роста – модели прорывного, а не эволюционного развития, предусмотрены только в Транспортной стратегии:

- мультимодальные технологии на грузовом и пассажирском транспорте;
- системы отслеживания грузов на всех этапах перевозки;
- системы мониторинга технического состояния транспортных средств общего пользования;

- инновационная железнодорожная инфраструктура, подвижного состава и систем управления;
- инновационные системы мониторинга и контроля хода строительства инфраструктурных объектов;
- системы для взаимодействия с персоналом и пассажирами с применением технологий промышленного интернета;
- системы транспортного планирования и моделирования для приоритизации видов транспорта при распределении государственной поддержки (экономия времени в пути, снижение уровня выбросов вредных веществ в атмосферу; сокращение транспортного риска);
- транспорт с нулевым воздействием на окружающую среду и климат.

4.3 Необходимость уточнения существующего ресурсного потенциала природных ресурсов России и Сибири, прогнозирование на стратегическую перспективу с учетом прогнозных изменений в мировой экономической и геополитической повестках:

1) Изменения объема и структуры природно-сырьевых ресурсов за счет:

- перехода под контроль России до 70% запасов редкоземельных металлов (12,4 трлн. долл.), расположенных на территории Донбасса и Днепропетровской области (более 60% угольных ископаемых; 11% нефтяных; 20% природного газа; 42% черных металлов; 33% редкоземельных, в т.ч. лития);
- планирования подписания соглашений, по предложению Судана, с российскими компаниями для реализации промышленных, торговых, нефтяных проектов в качестве альтернативы западным инвесторам. Со ссылкой на Министерство энергетики и нефти Судана в рамках новых договоренностей Россия получит возможность:
 - разведки и разработки более 20 нефтяных месторождений в безопасных регионах африканской страны;
 - разведки месторождений и работу в стратегически важных районах, таких как Красное море и западные регионы страны;
 - доступ к современным технологиям в области разведки газа;
- рассмотрение предложений Никарагуа по реализации грандиозного проекта постройки Никарагуанского канала (альтернатива Панамскому каналу), соединяющей Карибское море с Тихим океаном, имеющего более высокую пропускную способность, являющегося более широким по локации с наличием нового порта Карибского моря, в котором России предлагается партнерское сотрудничество;

– изменения в транспортных коридорах в зависимости от изменения отношений между государствами-участниками по поводу вида ресурсов или вида инфраструктурных объектов, оказывающих влияние на прогнозы спроса и предложения, объемы экспортных поставок и логистики навигации:

запущена реализация проекта газопровода из России в Китай через Казахстан мощностью 45 млрд. куб. м. (требующая проведения дополнительных расчетов и технико-экономического обоснования), что существенно влияет на изменение проектов социально-экономического и пространственного развития Красноярского края, значительно сокращая возможности его развития при огромном разнообразии природно-сырьевых ресурсов;

увеличился объем экспорта российского газа в Европу по «Турецкому потоку» до рекордного значения в январе - 1,56 млрд. кубометров (по данным ENTSOG);

приостановка закупки российской нефти (Китай и Индия) на фоне роста затрат на фрахт танкеров, не затронутых санкциями США (по оценкам трейдеров, премия российской сырой нефти ESPO выросла на 3-5 долл. за баррель по сравнению с маркой ICE Brend, в то время как ставки фрахта для танкера типа «Афрамакс» по маршруту в Китай увеличилась «на несколько миллионов долларов»;

прекращен транзит газа через Украину и активный отбор газа из хранилищ, средняя цена на газ (на наиболее ликвидном хабе TTF в Нидерландах, по мнению Центра ценовых индексов (ЦЦИ), в 2025 г. вырастет на 12% в год и составит 38,8 евро за 1МВт ч (что эквивалентно 422 долл. за 1000 куб.м.).

2) Значительная часть заявленных проектов развития международных транспортных коридоров и мультимодальных транспортных узлов, предусмотренные в Стратегии пространственного развития РФ, в той или иной мере связана с сырьевым сектором экономики Сибири.

Формирование международных транспортных коридоров при переориентации российской торговли на новые мировые рынки (переориентация экономических связей; ускорение развития сотрудничества, интеграция с сопредельными государствами; изменения направлений потенциального взаимодействия); совместное развитие трансграничной транспортной инфраструктуры и устранение барьеров для увеличения товарооборота, в том числе в рамках инициативы Большого Евразийского партнерства (развитие производственной кооперации в приграничных районах; развитие туризма между государствами) [4]:

Создание новых **международных транспортных коридоров, инфраструктурных проектов:**

Азербайджан – Иран:

- развитие инфраструктуры международного транспортного коридора «Север-Юг»;

- базовая основа для создания нового альтернативного маршрута торговли с Индией, странами Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии;

- развитие экспортной нефте- и газовой транспортной инфраструктуры.

Китай - Монголия:

- модернизация российско-монгольского предприятия АО «Улан-Баторская железная дорога»

- строительство газопровода Россия – Монголия – Китай;

- межрегиональные и внутрирегиональные транспортные узлы вдоль российско-китайской границы.

Турция – Индия (расширение спроса на энергоносители со стороны Юго-Восточной Азии):

- расширение логистической инфраструктуры России;

- загрузка портов Азово-Черноморского и Дальневосточного бассейнов.

Кооперационное сотрудничество *приграничных районов сопредельных дружественных стран:*

Белоруссия (Витебская, Гомельская, Могилевская области – доля областей – 28,5% в ВВП страны):

- проекты по обеспечению технологической независимости;

- производство продукции с высокой добавленной стоимостью, в том числе на рынки сбыта стран Евразийского экономического союза;

Казахстан (доля областей – 35,7% в ВВП страны):

- развитие международного транспортного коридора «Север-Юг» по маршруту «Беларусь-Россия-Казахстан-Узбекистан-Афганистан-Пакистан»;

- совместные проекты по добыче и переработке природного газа и хромовой руды, глубокой переработке зерна;

- совместное использование трансграничных водных объектов;

Азербайджан (район Губа-Хачмазский, Шеки-Зачатальский – доля районов – 3,6% в ВВП страны):

- проекты промышленной кооперации (завод по производству автомобилей коммерческого и специального назначения «Группы ВАЗ», создание фармацевтического и винодельческого производства);

Туркмения

- совместная реализация перспективных инфраструктурных проектов в Туркменистане; поставки энергетического и транспортного оборудования; модернизация систем водоснабжения и ирригации; промышленная кооперация;

- развитие восточного международного транспортного коридора «Север-Юг» для доставки грузов в Туркменистан, Иран, Индию, страны Центральной Азии, Ближнего Востока и Восточной Африки; международного транспортного коридора «Россия – Каспийское море-Туркменистан-Узбекистан-Казахстан»;

Узбекистан (г. Джизак, Навойская, Бухарская, Ташкентская области):

- создание множества промышленных парков;
- российские инвестиции в промышленную, транспортную и энергетическую инфраструктуру;

Китай (провинции Хейлунцзян, Цзилинь, Синьцзян-Уйгурский Автономный район; Внутренняя Монголия – доля 5,8% ВВП страны, вклад приграничных регионов – 7,3 трлн. юань):

- зоны приграничного экономического сотрудничества (производство продукции на экспорт в Россию; переработка российского сырья);

- реализация совместных инвестиционных проектов (50 проектов на 3,8 млрд. дол. в 18 отраслях экономики) [4];

Монголия (доля 4,7% к ВВП страны в 2023 г., против 3,8% в 2022 г.):

- организация поставок в Монголию из России (продовольственное, сельскохозяйственное оборудование и транспортные средства, продукция целлюлозно-бумажного комплекса, химическая и металлургическая продукция, природный газ);

Турция

- транзитные коридоры для морских перевозок российской продукции в Индию, Северную Африку;

- крупный логистический хаб для российско-европейского товарооборота;

- поставки из России (энергонасосители, продукция сельского хозяйства, отдельные виды металлопродукции) [4];

Индия – ТОП-3 крупнейших торговых партнеров России (после Китая)

- поставки российской нефти, угля, сжиженного природного газа;

Вьетнам

- кооперация с действующими и новыми проектами в нефтегазовой отрасли (поставки нефти и сжиженного природного газа и переработка);

- создание новых и модернизация построенных объектов электрогенерации;

Малайзия

–поставки России удобрений, продукции сельского хозяйства, в том числе пшеницы, подсолнечного масла, мяса [4];

Индонезия (перспективная ниша для сотрудничества)

–экспорт нефтепродуктов и угля;

–продукция агропромышленного комплекса [4].

Применяемые меры санкционного давления, изменение поведения стран-участников внешнеторговой кооперации, мировой и приграничной торговли, мировых транспортно-логистических коридоров, вызывает необходимость разработки Экспортной стратегии регионов Сибири, обладающих ресурсно-сырьевым потенциалом, наиболее зависимым от геополитических вызовов и определяющих основу национальной безопасности России.

4.4. Полная оценка существующего ресурсного, территориального, производственно-технологического и научного потенциалов Сибири, которые могут быть использованы на долгосрочную перспективу

Самое пристальное внимание уделяется природно-ресурсному потенциалу Арктики, развитие которого является в сложившихся экономических и геополитических условиях не просто территорией развития и экономического роста, а фундаментом национальной безопасности России.

Ускоренная трансформация сложившегося мирового пространства, начавшаяся со сменой президента США, резко изменило отношение к Арктике как важному стратегическому ресурсу будущего Сибири, фактору национальной безопасности России.

Реализация «проектов» США по включению Гренландии и Канады в состав США вызывает угрозу перераспределения сил влияния в Арктике между США и Россией (формирование Америкой «двойника» Северного морского пути России; попытка установить прямой контроль над Арктикой).

В свете сложившихся экономических и геополитических условиях необходимо рассмотреть, как должна измениться транспортно-логистическая система Сибири и России, представленных в стратегических документах федерального уровня. Несмотря на принятие Стратегии развития Арктической зоны РФ (утв. 27.02.2023) и Морской доктрины РФ (утв. 26.07.2015), наиболее полное представление использования потенциала Арктики представлено в **Стратегии пространственного развития РФ** (утв. 28.12.2024 г.) практически во всех разделах (изменение климата; переориентация российской внешней торговли; приоритетные направления развития транспорта, энергетики, промышленности, экологии и др.).

В Транспортной стратегии РФ (утв. 27.11.2023 в ред. 06.11.2024) отмечено, что в Арктической зоне РФ проживает 2,4 млн. чел., вклад Арктической зоны в экономику России составляет 6,2% ВВП. Наиболее полно представлены в Транспортной стратегии прогнозы внешнеторговых грузовых перевозок, развития морских портов, аэропортовой и железнодорожной инфраструктуры.

Однако, целевые показатели Транспортной стратегии сформированы в основном по видам транспорта, видам грузо- и пассажироперевозок, но не отражает целевые показатели по зонам их присутствия.

В качестве основных аргументов экспертов, считающих, что ресурсный потенциал Арктики недооценен, используются следующие:

- Арктика является более богатым регионом по ресурсному потенциалу (нефть, газ, металлы, уголь и др.);
- в настоящее время проводятся проектно-изыскательные работы по ресурсному потенциалу Арктики, открываются новые крупные месторождения, по которым еще нет полной оценки;
- в Сибири самым большим источником ресурсно-сырьевого потенциала является уголь, который в условиях мировой повестки ESG и формирования энергоперехода на альтернативные источники энергии, снижает свою привлекательность и спрос;
- транспортно-логистические коридоры и транспортная инфраструктура развития Северного морского пути и Восточного полигона (ориентированного на вывоз и экспорт угля из Кузбасса) при сопоставлении затрат (инвестиций) и эффектов (прибыли) показывает большую эффективность СМП;

Возрастают риски по Северному морскому пути, обусловленные санкционным давлением, сокращением иностранных инвестиций, которые могут привести к срыву создания необходимых инфраструктурных проектов:

изменение структуры перевозок и арктическую логистику СМП (ранее более 50% грузов по СМП направлялось в Европу; в настоящее время – около 50% грузовых перевозок перенаправлено в азиатские страны в основном – Китай);

ограничение работы арктических сырьевых проектов «Ямал СПГ», «Арктик СПГ-2» (обеспечивающих значительную долю морских перевозок в Арктике), приводит к сдвигам сроков ввода в эксплуатацию, оказывает влияние на загруженность СМП:

- ❖ перенос сроков запуска проекта «Арктик СПГ-2» в 2024 г. привело к значительному отклонению доставки нефти и газа практически в 2 раза от плана (менее 40 млн.т.);
- ❖ снижение объемов производства «Восток Ойл»;
- ❖ отложенный запуск «Обский 2 ХК», «НОВАТЭК»;

сокращение иностранных инвестиций (европейские компании полностью или частично вышли из сырьевых проектов, прекратили финансирование программ по строительству ледокольного флота, обслуживающего СМП), оказывает влияние на изменение сроков полного запуска, но не является критичным:

- ❖ увеличение государственного финансирования;
- ❖ привлечение инвестиций стран АТР;
- ❖ поиск поставщиков оборудования, которое ранее запускалось в Европе;

– незначительное влияние на контейнерные перевозки, которые проходят по СМП только в режиме тестирования и составляют не более 3% в общем объеме грузоперевозок; расширение интереса со стороны стран Азии (Китай, Индия) арабских стран к контейнерным перевозкам.

4.5 Отсутствуют четко сформулированные задачи от регионов Сибири и компаний, работающих на территории Сибири.

1) После объявления СВО в ориентиры и направления развития, которые были сформированы на отдельные временные периоды для государственных и частных компаний перевозчиков, экспедиторов, владельцев транспортно-инфраструктурных объектов, подвижного состава и флота, машиностроительных заводов и строительных фирм, *были внесены корректировки в планы развития компаний, существующие договоры и контракты, сложившиеся цепи поставок, логистику закупок, складирования и хранения, транспортную и распределительную логистику* [6].

В этих условиях вызывает опасения отсутствие конкретных предложений по внесению изменений в стратегические документы для обеспечения процессов транспортной связанности территорий, транспортной доступности грузо- и пассажироперевозок, транспортной мобильности населения:

– от частного бизнеса (крупнейшие компании горно-добывающего, металлургического, нефтегазового комплексов), который до сих пор не сформировал частный запрос на необходимую транспортную инфраструктуру и транспортную логистику под перспективные направления своего развития, изменения объемов производств, потребности в грузоперевозках и видах транспорта, необходимого для транспортировки грузов;

– от регионов СФО, которые не могут сформировать перспективный облик развития территорий с учетом потребностей развития бизнеса, условий обеспечения транспортной связанности и качества жизнедеятельности населения территорий, удаленных от центров.

2) *Произошли изменения в стратегиях развития крупных компаний, занимающихся разведкой, разработкой, добычей, переработкой, транспортировкой, оказывающих влияние на объемы грузоперевозок и прогнозы спроса по видам ресурсов и видам транспортировки грузов:*

– добыча газа по итогам 2024 г. выросла на 7,6% в год достигнув 685 млрд. куб. м. (против 637,6 млрд. куб. м. в 2023 г.), что позволило восстановить добычу после снижения предыдущих лет в связи с растущим спросом на внутреннем рынке, развитием нефтегазохимии, увеличением экспорта;

– снижено производство нефти в связи с изменением спроса и смены стран-потребителей кокса и нефтепродуктов в РФ на 2,1% в 2024 г.:

первичная переработка нефти в России снизилась на 3,1% до 266,5 млн. тонн (против 275 млн. тонн в 2023 г.) при этом глубина переработки составила 84,4% (против 84,1% в 2023 г.);

выпуск бензина снижен на 6,4% до 41,1 млн. тонн (против 43,3 млн. тонн в 2023 г.);

производство дизтоплива снижено на 7,4% до 81,6 млн. тонн (против 88,1 млн. тонн в 2023 г.);

– снижены объемы грузоперевозок угля на экспорт, а замещение другими грузами не происходит:

объемы экспортных поставок на Северо-Запад снизились на 4,5% (за 3 квартала 2024 г.);

объемы экспортных поставок на Юг снизились на 13,7%;

объемы поставок на Дальний Восток незначительно возросли на 0,4%.

– отсутствует перечень массовых грузов, которые можно экспортировать в таком же объеме как уголь и обеспечить загрузку железных дорог на необходимом уровне.

4.6 Созданы условия развития транспортно-логистического потенциала (новых рынков производства альтернативных видов транспорта для грузоперевозок и формирования сектора услуг по обслуживанию населения в труднодоступных и малочисленных территориях), оказывающего влияние на долгосрочную перспективу социально-экономического развития регионов СФО:

По поручению Президента РФ Путина В.В., утверждена *Стратегия развития беспилотной авиации РФ* на период до 2030 г. и на перспективу до 2035 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 21.06.2023 № 1630-р).

Потребности использования беспилотных авиационных систем (БАС) в Сибири определяются:

– сложной транспортной связанностью отдельных территорий (более 30 тыс. населённых пунктов не имеют круглогодичного сообщения наземным транспортом; 70% этих населённых пунктов не имеют инфраструктуру для приема пилотируемых воздушных судов;

– большой протяженностью инфраструктурных объектов и площадью хозяйственных территорий. Общая протяжённость трубопроводов в РФ составляет более 900 тыс. км; общая протяжённость электрических систем около 2650 тыс. м., протяженность железных дорог – 124 тыс. км, автомобильных дорог общего пользования – 1510 тыс. км; площадь лесов – 815 млн га, земель сельскохозяйственного назначения – 380 млн га.

Наибольший потенциал развития роста БАС в РФ сосредоточены в: сельском хозяйстве; создании и актуализации геопространственных баз данных; доставке грузов и мониторинг инфраструктурных объектов.

Темпы роста мирового рынка беспилотных авиационных систем (БАС) в среднем за год составляют 21% (2018-2022 гг.) – 30, 6 млрд. долл. Рыночный потенциал к 2030 году может вырасти в 1,8 раза (55, 8 млрд долл.)

Структура мирового рынка БАС сформировалась следующим образом: страны Азии – 39%; страны Северной Америки – 26%, страны Европы – 22%.

Мировой рынок БАС в основном формирует спрос в секторе оказания услуг с использованием БАС – 79% (в т.ч. энергетический сектор – 14%; строительство – 12%; сельское хозяйство – 9%; мелкосегментированные отрасли – более 60%); в секторе производства БАС и комплектующих – 17%; в секторе разработки пространственного обеспечения – 4%;

Лидерами мирового рынка БАС является страны – США в сегменте оказания услуг с помощью БАС; Китай в сегменте производства БАС и составляют вместе 80% мирового производства.

Рост рыночного потенциала подтверждается ростом инвестиций в развитии роста БАС в 9 раз (2018-2022 гг.), что соответствует объёму инвестиций в 7 млрд долл. 2021 году (75% инвестиций приходится на США и Китай).

Российский рынок беспилотной авиации находится на этапах позднего входа, обусловленного отсутствием необходимой ресурсной базы.

Темпы роста рынка БАС в среднем за год составили 27% (2018-2022 гг.), опережая мировые среднегодовые темпы роста. Объёмы рынка БАС составляет около 50 млрд руб в 2023 году (менее 1% мирового роста БАС).

Прогноз потребности в БАС для отраслей промышленности и различных секторах экономики составил в 2030 году – 200 млрд руб, в 2035 – 220 млрд руб.

Структура роста БАС России формируется следующим образом:

- 75% сектор услуг с применением БАС (мониторинг нефте- и газопроводов, электросетей (40%), авиационный химический работы (20%), световые шоу (12%), работы в целях лесоустройства (7%), обследование объектов капитального строительства (7%), перевозка грузов (6%) и другое;
- 25% секторов производства БАС и программного обеспечения.

Объём экспорта за 2018-2022 гг. составил не более 600 млрд руб (Судан –62%; Венесуэла – 12%, Узбекистан – 9%).

Среди регионов СФО наибольшую активность по использованию БАС в развития региона проявляет *Красноярский край*, которой в декабре 2024 г. утвердил Региональную программу для развития беспилотной авиации до 2030 г. (утв. 19.12.2025 № 1097-р).

В качестве основных направлений выделены:

- увеличение собственного производства аппаратов БАС в регионе на основе комплексного решения проблемы (проектирование, производство, обслуживание, ремонт. диагностика, подготовка кадров всех категорий по этапам ЖЦП);
- дооснащение аэропортов на территориях региона необходимыми радиотехническими средствами;
- расширение географии применения беспилотников (охрана и защита леса; мониторинг сельскохозяйственных территорий на базе существующих моделей, проектирование БПЛА повышенной мощности для перевалки грузов с морских судов в Арктике в условиях разрушения прибрежной транспортно-логистической инфраструктуры до погрузки на авиа или железную дорогу);
- инициирование научно-исследовательских и проектных работ по разработке нормативных регламентов упрощенного использования беспилотных судов на основе электронного формата разрешения на полет в муниципальных образованиях;
- проработка вопросов формирования свободных зон полетов совместно с Росавиацией и силовыми структурами.

4.7 Влияние стратегий развития компаний на изменение грузопотоков и потребности в объектах инфраструктурного обеспечения транспортно-логистической системы Сибири

Компании, работающие в транспортно-логистической системе СФО, представляют собой государственные и частные компании-перевозчиков, экспедиторов, владельцев транспортно-инфраструктурных объектов, подвижного состава и флота, машиностроительных заводов и строительных фирм, которые формируют различные виды грузопотоков [6].

Возможности удовлетворения потребностей компаний в грузоперевозках:

1) *Грузы, потребляемые нефте- газодобывающими компаниями и предприятиями, добывающими полезные ископаемые:*

– формируют запрос на флот специально созданных речных компаний либо флот аффилированных судоходных пароходств (подавляющую часть грузов нефтедобывающих компаний, в т.ч. для Норникеля перевозит Енисейское речное пароходство; ПАО «НК «Роснефть» формирует запрос на интенсификацию использования внутреннего водного транспорта для нужд объектов «Восток Ойл» - до 3 млн. т);

– осуществляют переброску грузов грузовладельцами в течение всей навигации по воде (река Лена) на 4 крупнейших нефтегазовых месторождения (Среднеботуобинское, Северо-Даниловское, Верхнечонское и Чаяндинское). Стоимость перевозки грузов по платным автодорогам Сургутнефтегаза, вдоль трассы ВСТО составляет, по экспертным оценкам, до 50% от всех затрат на перевозку (риски возникают от конкретных условий навигации). Значительно сократились объемы перевозок по реке в связи с перетоком грузов с реки на железнодорожный и автомобильный транспорт (уголь – минус 2 млн тонн; лесоматериалы – экспортные перевозки в Китай; инертные материалы – ПГС, щебень) [6].

Для наиболее полной оценки объемов грузоперевозок и потребности в объектах транспортной инфраструктуры требуются научно-обоснованные разработки по оптимальному использованию речного флота для перевозки стройматериалов, щебня и ПГС, ГСМ и др.

2) *Грузы для Северного завоза осуществляют компании, которые закрепились на перевозках в порты Охотского моря и Камчатки*

3) *Основные грузоперевозчики в Обь-Иртышском бассейне (ОИРП):*

– доставка грузов для бурения нефтяных и газовых скважин, обустройства новых месторождений, промышленно-гражданского строительства. Обь-Иртышское речное пароходство (ОИРП, работающее под эгидой Управляющей компании ООО «Межрегион-флот» (400 судов различных типов) создано для удовлетворения нужд компаний ТЭК, участия в реализации проектов освоения нефтегазовых месторождений Западной Сибири объединяет самые сильные на реке организации речного флота:

– *речные порты* Тобольский, Сергинский, Уренгойский, Салехардский, Нефтеюганский;

– *судоремонтные заводы* Омский, Тюменский, Сумкинский;

– *управляющие компании* ПАО «Иртышское пароходство», «Тюменьсвязьфлот», «Севернефтегазфлот» (Архангельск), «Уралтранстром» (Екатеринбург), «Астрахань-Обь-Иртышфлот» [6].

Основные проблемы грузоперевозок для компаний, работающих в бассейне Западной Сибири:

- невозможность использовать флот повышенной грузоподъемности из-за небольшой глубины рек;
- высокая степень неравномерности сложившейся транспортно-инфраструктурной системы освоения Западной Сибири. Железные и автомобильные дороги сосредоточены в верхних течениях рек Тобола, Ишима, Иртыша, Оби на плече «Екатеринбург/Челябинск – Тюмень/Курган – Омск–Новосибирск–Томск»;
- безальтернативность водного транспорта для доставки массовых грузов на нефтегазовые месторождения (необходимость переброски грузов не только в низовья Оби, но и боковые и малые реки, в т.ч. по программе Северного завоза) и взаимодействия с крупными транспортными узлами. Заказчики: ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Новатэк» и др., дорожно-строительные, муниципальные предприятия.

4) Основные перевозчики транспортно-логистического обеспечения крупных нефтегазовых месторождений, расположенных в Восточной Сибири (Енисейский и Ленский бассейны):

Ванкорский блок (Большехетский нефтегазоносный район Западно-Сибирской НГП), Красноярский край, включает Ванкорский и Северо-Ванкорский участки, Лодочное, Тагульское и Сузунское месторождения (заказчики – ПАО «НК Роснефть»; перевозчик – Енисейское речное пароходство, ЕРП):

- доставка грузов от портов Лесосибирск, Красноярск до базы «Прилучник» (июль-октябрь) – оборудование и материалы для Тагульского и Лодочного месторождений, не имеющих водного сообщения;
- прием грузов с морских судов и из порта Дудинка с последующей доставкой речными судами до пунктов назначения;
- доставка грузов на Сузунское месторождение по железной дороге через станцию Коротчаево (круглогодично) в г. Старый Уренгой (железнодорожная ветка до речного порта), далее грузы вывозятся автотранспортом [6];

Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение (север Иркутской области, верховья реки Чона; заказчик – ОАО «Верхнечонскнефтегаз»; перевозчик – агент и логистический оператор Осетровского речного порта ООО «Речсервис», входит в состав ГК «Старвей»):

- завоз грузов (буровое и промысловое оборудование) для месторождений (зимой используют собственный подвижной состав);

– перевалка до 80% грузов через порт Осетрово в рамках «Северного завоза» (для северных районов Иркутской области, Республики Саха Якутия, прибрежных арктических районов от Хатанги до Колымы), остальные 20% – доставляются нефтегазовым компаниям [6];

Талаканское нефтегазовое месторождение;

– доставка грузов на месторождение осуществляется автомобильным транспортом.

Ограничения и риски удовлетворения потребностей компаний в грузоперевозках

Прогноз развития деятельности компаний, обеспечивающих добычу, переработку, транспортировки и перевозки грузов с учетом ТОП – 5 рисков 2025 г. для российских компаний (по результатам опроса ВТБ/РБК):

- ужесточение условий трансграничных платежей – 61% компаний;
- кадровый дефицит и рост затрат на оплату труда – 57% компаний;
- удорожание логистики импортных закупок – 39% компаний;
- снижение покупательской способности россиян – 30% компаний.

Ограничения, оказывающие влияние на работу компаний:

1. Постепенное замедление роста экономической активности в стране подтверждается динамикой финансовых потоков на основе Мониторинга отраслевых финансовых потоков;

2. Неспособность предприятий промышленности, которые помогают решить задачи СВО, конкурировать с предприятиями ОПК и ее естественными монополиями (цены на топливо, государственный заказ, стимулирование);

3. Замедление роста производства практически во всех отраслях промышленности (особо резкое падение в агропромышленности ниже норматива продовольственной безопасности), повышение уровня инфляции, повышение ключевой ставки:

– высокая стоимость заемных ресурсов, необходимых субъектам экономической деятельности для обслуживания текущих платежей (до 10% в себестоимости продукции) и инвестирования в долгосрочные стратегические проекты развития прямо влияют на уровень розничных цен;

– рост дефицита бюджета на выполнение целевых задач национальных проектов (при ставке 21% - необходимо дополнительно 500 млн.руб.; при ставке 22-23% – 800-1000 млн.руб.); стимулирование производства на основе компенсации роста цен и падения производства (в т.ч. увеличение коммунальных тарифов и утилизационного сбора) ;

– снижение возможностей расширения производственных площадей за счет промышленной ипотеки (в 2024 г. бизнес получил в 4 раза меньше льготных кредитов, чем в 2023 г. – банк выдал бизнесу всего 205 льготных кредита по программам промышленной ипотеки), причинами которых являются введение плавающей процентной ставки, ужесточение условий кредитования в апреле 2024 г., уменьшение субсидирования со стороны государства.

4. Рост долговой нагрузки компаний России по отношению к годовой прибыли увеличилось с 2,0% до 3,1%. Бизнесу в среднем приходится отдавать на обслуживание долга до 24% доналоговой прибыли, по мнению Центра экономического прогнозирования:

– дорогие кредиты (плавающая ставка, которая привязана к ключевой ставке ЦБ) стали проблемой для 41% предприятий, количество которых к концу 2024 г. увеличится до 50%;

– доля просроченных корпоративных кредитов составляет 4% (3,1 трлн руб.) в сентябре 2024 г.;

– доля заемщиков с просроченной задолженностью среди нефинансовых организаций достигает 17,1% (каждый шестой).

5. Нарастание динамики банкротства субъектов экономической деятельности:

– по данным Федресурса, признаки банкротства за первое полугодие 2024 г. – 4363 юридических лица (на 40% больше 2023 г.); физических лиц – 191,5 тыс.чел (на 17,6% больше 2023 г.);

– по данным судебной системы России, рассмотрено 206,5 тыс. дел о несостоятельности (банкротстве) за первое полугодие 2024 г. Это рекордное значение за последние 10 лет. Рост количества дел о банкротстве составил – 32% против 2023 г. (155,7 тыс.дел за первое полугодие 2023 г., за весь год 2023 – 337,5 тыс.);

– рост количества компаний, пострадавших от неплатежей своих контрагентов (за третий квартал 2024 г. - 37% предпринимателей (рост на 15%); за второй квартал 2024 г. – 22%);

– по мнению Национальной ассоциации инфраструктурных компаний, наибольшие проблемы возникают у крупнейших предприятий дорожного строительства (деградация отрасли и негативные последствия при отсутствии поддержки со стороны государства: массовое увольнение персонала, рост убытков, социальная напряженность, банкротство подрядных организаций).

6. Снижение доходов федерального бюджета за счет снижения таможенных сборов (стагнация экспортных доходов; сокращение импорта; проблемы с трансграничными платежами (5,084 трлн.руб. против плана 7,0 трлн.руб.) по данным ФНС:

– экспорт России за январь-август 2024 г. составил 278 млрд.долларов (столько же как в 2023 г.);

– снижение доходов от экспорта металлов на 3% (до 39,1 млрд.долларов); продовольствия на 5% (до 27,3 млрд.долларов); химической продукции на 4% (до 17,8 млрд.долларов); машин и оборудования – на 5% (до 13,1 млрд.долларов);

– доходы от экспорта минерального сырья выросли на 3% (до 172 млрд.долларов).

Риски деятельности компаний, обеспечивающих добычу, переработку, транспортировку и перевозку грузов с учетом изменения налоговой политики

1. Значительный уровень дифференцирования уровня налоговой нагрузки на регионы России (в 9 раз) за 2023 г.:

– средний уровень налоговой нагрузки по России – 27% ВРП (суммарный);

– наибольший уровень налоговой нагрузки в ХМАО – 56,64% ВРП; Республика Коми (52,15%), и ЯНАО (46,79%) – основная доля налоговой нагрузки формируется федеральными налогами (НДПИ, НДС);

– наименьший уровень налоговой нагрузки в Чукотском автономном округе.

2. Резкое снижение налоговых поступлений в бюджеты налога на прибыль в экспортно-ориентированных регионах с сырьевой экономикой:

– Кемеровская область – падение на 59% за счет падения налога на прибыль в угольной промышленности.

3. Резкая дифференциация налоговой нагрузки на отраслевые секторы экономики России:

– налоговая нагрузка нефтяной отрасли в 1 полугодии 2024 г. составила – 75%;

– налоговая нагрузка горнорудной промышленности – 35%;

– налоговая нагрузка на банки – 27%;

– налоговая нагрузка производства минеральных удобрений (ЕвроХим) – 5,3% (против горнорудной промышленности, являющейся основой производства минеральных удобрений).

4. Изменения в налоговой политике 2022-2024 гг.:

– повышение НДПИ на нефть и газ ;

– налог на сверхприбыль для крупного бизнеса;

– курсовые пошлины;

5. Внесение поправок в Налоговый кодекс РФ:

Налоговая реформа в 2025 г.:

- повышение налога на прибыль в 2 раза до 40% (для компании Транснефть; для компании Лукойл по Каспийскому месторождению им.Филановского (23% ставки налога будет направлено в Федеральный бюджет, 17% ставки – в региональный бюджет);

- рост акцизов и пошлин, в т.ч. на топливо (новый расчет котировок Urals для налогообложения: учет средней цены премиального сорта ESPO (ВСТО) в порту Козьмино с весом в формуле – 22%), повышение акцизов на бензин до 14%, на дизтопливо на 16%; снижение размера налогового вычета на прямогонный бензин;

- установление нулевых ставок налога на НДС при добыче трудноизвлекаемого газа из Ачимовских и Юрских залежей на Ямале;

Новые налоговые инициативы в 2025 г. могут возникнуть по причине снижения сырьевой ренты, снижения доли нефтегазовых доходов до 27% (против 33%), откладывания сроков финансирования новых национальных проектов на 2018-2030 гг.

5 Оценка комплексности и взаимосвязанности проектов социально-экономического развития регионов СФО и транспортной инфраструктуры Сибири

В *Стратегии социально-экономического развития СФО до 2035 г.* (утв. распоряжением Правительства РФ от 26.01.2023 г. №129-р) предусмотрена транспортная инфраструктура, которую можно использовать для формирования стратегического потенциала транспортно-логистической системы Сибири и перечень более 200 крупных инвестиционных проектов, находящихся на разных стадиях разработки, представленных в Плане реализации Стратегии [2, 10].

Для оценки взаимосвязанности проектов социально-экономического развития регионов СФО и транспортной инфраструктуры используются информационно-аналитические данные «Цифровая платформа «Инвестиционные проекты» [9]; План мероприятий Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. [10]; стратегические документы регионов СФО (Стратегии социально-экономического развития, Транспортные стратегии, Схемы территориального планирования); прогнозы по развитию Сибири и Азиатской части России научных коллективов Института научного прогнозирования РАН; Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; данные Росстата, отраслевых научно-исследовательских структур, находящиеся в открытом доступе).

В разделе III Инфраструктурное развитие Плана реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. (утв. Правитель-

ством 16.10.2023 №2846-р) представлены Инвестиционные проекты, которые формируются по двум направлениям (Приложение А) [10].

- создание объектов транспортной инфраструктуры **по видам транспорта** (аэропорты и воздушные пункты пропуска – 21 проект; автомобильные дороги, пункты пропуска, транспортные коридоры, мосты – 19 проектов; железные дороги и водные пути – 11 проектов; трубопроводный транспорт, газопроводы – 14 проектов);

- приоритетные инвестиционные проекты и мероприятия, обеспечивающие их реализацию **по 8 Кластерам** («Лес, лесопереработка и лесохимия», «Переработка алюминия», «Драгоценные металлы», «Цветные и редкоземельные металлы», «Нефть и газ», «Уголь», «Туризм», «Сельское хозяйство»).

На цифровой платформе «Инвестиционные проекты» к реализации в Сибирском федеральном круге предлагается 290 крупных инвестиционных проектов, находящихся на различных стадиях разработки. Значительная часть проектов связана с ресурсно-сырьевым сектором экономики [9].

Представленные в стратегических документах по социально-экономическому, пространственному транспортному развитию инвестиционные проекты регионов Сибирского федерального округа, которые можно использовать для формирования единой транспортно-логистической системы Сибири, представлены в п. 3.3. отчета авторов исследования «Транспортно-логистическая доступность для развития Сибири».

Важными условиями (критериями) включения проектов в пул перспективных являются:

- анализ ключевых рисков: финансовых, экологических, инфраструктурных (транспортных), технологических и др., которые возникают при реализации проекта и оказывают существенное влияние на рентабельность реализации подобных проектов;

- использование принципов кластеризации, обеспечивающих получение максимальных позитивных эффектов за счет комплексности освоения сырьевых объектов с использованием единой инфраструктуры, мер государственной поддержки, взаимосвязей проекта со смежными отраслями, экологической безопасности и сбалансированного социально-экономического развития территории в сфере влияния проекта.

Выделенные критерии позволяют систематизировать инвестиционные проекты освоения минерально-сырьевых и природных ресурсов региона с точки зрения формирования грузообразующего потенциала и связанных с этим инфраструктурных (транспортных) нагрузок и рисков.

Анализ инвестиционных проектов на соответствие критериям, прогнозным значениям и приоритетам, указанных в стратегических документах федерального и

отраслевого уровня, показал, что условия для реализации потенциала и привлечения инвестиций в настоящее время не созданы, система транспортного обеспечения и комплексного управления намечаемыми проектами не сформирована.

Инвестиционные проекты, *сформированные по кластерам*, практически все имеют проблемы, затрудняющие их реализацию (Приложение Б):

- *угольный кластер* – 9 перспективных проектов, в т.ч. 8 проектов имеют экологические проблемы; 2 проекта – сложности привлечения инвесторов, 2 проекта – снижение спроса и ограничения по перевозкам; задержки или сложности в строительстве инфраструктуры;

- *нефтегазовый сектор* – 7 проектов, требующие более тщательной проработки вопросов технико-экономического обоснования ресурсной базы, источников финансирования, оценки сбыта; более масштабного инфраструктурного обеспечения;

- *кластер цветных и редкоземельных металлов, кластер драгоценных металлов* – 15 проектов имеют ограничения в реализации за счет низкой освоенности и труднодоступности территорий; необходимости масштабных затрат на строительство транспортной и энергетической инфраструктуры; более точной проработки вопросов ресурсной базы, логистических цепочек; переориентации на новые рынки, оценки конечной продукции и сбыта;

- *кластер переработки алюминия* – 8 проектов требуют более тщательной проработки вопросов инвестирования объектов инфраструктуры либо масштабного строительства объектов инфраструктуры и поиска инновационно-технологических решений.

- *кластер неметаллического минерального сырья* – 8 проектов имеют самое большое количество проблем, которые создают препятствия для реализации, которые начинаются уже на начальных этапах, что показывает необходимость дополнительных масштабных геологоразведочных исследований;

- *лесопромышленный кластер* – 15 проектов в качестве проблемных зон имеют ограниченные доступы к объектам транспортной, энергетической, инженерной инфраструктуре; высокие инвестиционные затраты.

По оценке коллектива авторов ИЭиОПП, в Сибири лидируют транспортные инвестиционные проекты в автотранспортной отрасли (38 крупных, 617 мелких проектов, общей стоимостью – 410 млрд. руб.) и авиатранспортной отрасли (19 крупных и 49 мелких проектов, общей стоимостью – 128,9 млрд. руб.) [6].

Железнодорожные проекты отличаются самой высокой удельной капиталоемкостью (Восточный полигон, Северный широтный ход) – более 20% суммарных инвестиций.

Крупные проекты реализуются в значительной мере на Дальнем Востоке – 67,9%.
Мелкие проекты – в Сибири 32,1%

В основном проекты реализуются за счет средств федерального бюджета. В то же время используются форматы частно-государственного партнерства в основном для крупных проектов.

Оценка инвестиционных проектов на приоритетность и перспективность реализации требует более точного определения потенциала грузо- и пассажироперевозок для транспортного комплекса Сибири с учетом прогнозных значений.

Прогноз формирования грузопотоков угольного комплекса Сибири подтверждает снижение спроса на уголь в средне- и долгосрочной перспективе под давлением климатической повестки и реализации политики энергоперехода²², создаёт значительные риски для угольной промышленности Сибири, где прогнозируется рост добычи и экспорта на 15-20% - до 375 млн тонн в 2030 году и до 392 млн тонн в 2035 году [2]. На фоне ограничений со стороны недружественных стран сохраняются дисконты на российский уголь относительно мировых конкурентов, что ухудшает экономику экспорта. Негативный эффект на конкурентоспособность отрасли оказывают ограничения импорта оборудования для угледобычи и транспорта комплектующих.

Прогноз сохранения высоких цен на нефть и газ в долгосрочной перспективе и высокая стоимость проектов освоения возобновляемых источников энергии (ВИЭ) повышает привлекательность угольных проектов на территории макрорегиона. Программы развития Кузнецкого бассейна, Канско-Ачинского бассейна, Горловского бассейна (Новосибирская область), освоения месторождений Хакасии и Тывы, Арктической зоны имеют высокие шансы на реализацию.

На территории Сибирского федерального округа в группе действующих учтено 212 объектов суммарной мощностью 270,24 млн тонн угля в год. В стадии строительства находятся 45 шахт проектной мощностью 57,9 млн тонн и 84 разреза мощностью 77,6 млн тонн угля в год. Новые перспективы для развития угольной отрасли Сибирского федерального округа связаны с Таймырским угольным бассейном, который рассматривается в качестве базы для отечественных потребителей, а также является перспективной статьей экспорта. В рамках кластера предполагается реализация инвестиционных проектов по перспективным направлениям развития в области угольной отрасли в части добычи и обогащения энергетических и коксующихся углей.

²² World Energy Outlook, IEA, October 2024

Прогноз формирования грузопотоков нефтегазового комплекса Сибири базируется на основе анализа потенциала месторождений. Крупные районы нефтегазодобычи расположены на территории Красноярского края и Иркутской области. Основными потребителями нефти и природного газа, добываемых в Сибири, являются страны АТР, экспорт углеводородов в которые осуществляется путем подключения к системе нефтепровода «ВСТО» и газопровода «Сила Сибири».

Масштабные перспективы развития нефтегазодобычи в Красноярском крае связаны с реализацией проекта Восток-Ойл, в рамках которого планируется объединить разработку месторождений Ванкорского, Пайяхского, Западно-Иркийского и Восточно-Таймырского кластеров. Проект предполагает создание нового направления экспорта российской нефти на востоке страны – через Северный морской путь. Для обеспечения поставок планируется строительство магистральных нефтепроводов, связывающих Ванкорский, Пайяхский и Восточно-Таймырский кластеры.

Экспорт сырья планируется осуществлять с нефтеналивного терминала «Бухта «Север», строительство которого завершено в конце 2024 года. Запуск месторождений проекта Восток Ойл из-за ограничений ОПЕК+ начнется позже, в конце 2025 года. Тем не менее созданная к настоящему времени инфраструктура, в которую входит нефтепровод Ванкор - Пайяха - «Бухта Север», протяженностью 770 км, может пригодиться уже сейчас. Терминал позволит поставлять до 500 тыс. т б/с нефти с месторождений Ванкорского кластера напрямую в Азию по Северному морскому пути. Сейчас нефть с этих месторождений идет на юг и запад через порты на Балтийском и Черном морях.

В Иркутской области перспективы развития нефтегазодобычи связаны с дальнейшим освоением месторождений Верхнечонского и Даниловского нефтегазовых кластеров, разработкой Дулисьминского нефтегазоконденсатного месторождения и Ковыктинского газоконденсатного месторождения.

Для обустройства объектов месторождений Ванкорского кластера и проекта Восток-Ойл только в 2025 году на базы на севере Красноярского края необходимо завезти более 1 млн т грузов. Общий объем завоза в период до 2035 года для нужд Ванкорского кластера и проекта Восток-Ойл может достичь 10-15 млн т., в целом для нефтегазового комплекса Сибири – 17-25 млн т. Основной объем составят металлоконструкции, трубная продукция, железобетонные изделия, стройматериалы, технологическое оборудование, специализированная техника, автотранспорт.

Прогноз грузового потенциала кластера цветных, редких и драгоценных металлов предполагает реализацию инвестиционных проектов по строительству горно-

обогащительных комбинатов, модернизации действующих горно-обогащительных комбинатов, а также по освоению новых месторождений цветных и редкоземельных металлов.

Прогноз грузового потенциала кластера переработки алюминия определяют предприятия, осуществляющих производство продукции исключительно высоких переделов. В рамках кластера предусматриваются реализация инвестиционных проектов по перспективным направлениям развития в области переработки алюминия, а также экологическая модернизация действующих алюминиевых заводов.

Прогноз грузового потенциала кластера неметаллического минерального сырья. На территории Сибири имеется ряд уникальных месторождений неметаллического минерального сырья (технические алмазы, оптический кальцит, аморфный графит, калийное и фосфатное сырье, магнезиты и др.), представляющих большой интерес для создания на их основе новых высокотехнологичных производств и выхода на российский и мировые рынки. *В настоящее время отсутствуют необходимые условия для реализации соответствующих проектов. Требуется большая научная, инженерно-технологическая, инфраструктурная, организационно-управленческая подготовительная работа, направленная на создание необходимых условий реализации проектов.*

Прогноз грузового потенциала кластера леса, лесопереработки и ЦБП. Сочетание богатых лесных ресурсов, значительных объемов неиспользованных отходов (сырья для целлюлозно-бумажного производства) и появление дешевых источников электроэнергии позволяет реализовать в восточных регионах Сибири ряд крупных проектов с глубокой переработкой древесины

Представленные прогнозные оценки отправления грузов, сбалансированные под потребности ресурсно-сырьевых кластеров на 2035 г. и 2050 г., определяют необходимость как расширения уже существующих магистралей, так и создания новых, отвечающих новой географии потребностей производств.

Учитывая перечень основных ограничений для ускоренного развития Сибири Будущего, прогнозные значения по основным параметрам Стратегии СЭР СФО до 2035 г., уже сейчас заложен фундамент невыполнения целевых задач.

10.1 Оценка комплексности и взаимосвязанности проектов транспортной инфраструктуры для социально-экономического развития СФО с учетом сохранения СФО в ближайшие 50 лет в статусе ресурсно-сырьевого экспортного макрорегиона, требует развития не локальных объектов транспортной инфраструктуры, а формирование транспортно-транзитного потенциала международных транзитных перевозок, развития маги-

стральных коридоров для экспорта, включающих развитие на территориях регионов Сибири:

- транспортно-логистические комплексы (мультимодальные грузовые терминалы на основе взаимодействия автомобильного, железнодорожного, водного транспорта);
- торгово-логистические комплексы (оптовые торговые площади);
- многофункциональные логистические комплексы (складские, распределительные, административные, таможенные, контейнерные, страховые, банковские операции).

По мнению А.А. Серышева, уполномоченного представителя президента РФ в СФО, *«Развитие глобальных транспортных коридоров в Сибири создают дополнительные возможности для освоения перспективных рынков»*. Международные транзитные перевозки служат *индикатором экономического развития регионов Сибири* (строительство новых железнодорожных путей, автомобильных дорог, аэропортов в районах промышленной добычи и переработки сырьевых ресурсов); формирования *экспортного потенциала и региональных бюджетов* (рост объемов экспорта продукции региональных производителей Сибири за рубежом); *наращивания транзитного потенциала* (модернизация существующей транспортной инфраструктуры для роста пропускной способности, эффективного распределения грузов между регионами Сибири, сокращения транспортно-логистических издержек).

Развитие транспортно-логистической системы Сибири включает следующие проекты:

1. Строительство транспортно-логистического центра ТЛЦ «Сибирский» в Новосибирской области. Федеральный мультимодальный транспортно-логистический центр возводится в рамках Указа Президента РФ «О национальных целях развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.», включающего два терминала «Евросиб-Терминал-Новосибирск» и «Восточные ворота», станет ключевым грузовым хабом на Транссибе, позволит нарастить объемы контейнерных перевозок в восточном направлении (выход на проектную мощность в 2025 г. позволит нарастить объемы перевалки контейнеров в 1,5 раза, увеличить количество контейнеров до 1,6 млн. в год, одновременно обслуживать несколько контейнерных поездов, идущих из Азии на 50 контейнерных площадок). Новосибирская область приобретает статус крупнейшего транспортного хаба страны (объем инвестиций более 15 млрд. руб., площадь 400 га, объемы современных складов класса А и Б – 1962 тыс. кв. м. в 2025 г.; 3497 тыс. кв. м в 2029 г.)

Подписано Постановление Правительства РФ о создании особой экономической зоны (ОЭЗ) «Новосибирск». Размещение в ОЭЗ предоставляет преимущества: налоговые льготы и таможенные преференции; снижение арендных платежей. Якорным инвестором

выбран Новосибирский транспортный терминал. компании заинтересованы в особом налоговом режиме ОЭЗ, этими льготами инвесторы смогут пользоваться уже на начальных этапах реализации своих проектов.

Близость ОЭЗ к промышленно-логистическому парку, а также к транссибирской магистрали и международному аэропорту «Толмачево» делает ее месторасположение крайне удобным и выгодным для работы. Общий объем запланированных инвестиций в ОЭЗ – 9,2 млрд рублей. Производственные, логистические и научно-технические компании создадут в ней более 700 рабочих мест.

2. Строительство транспортно-логистического кольца (ТЛК) в Красноярском крае

В Красноярском крае стартовала реализация проекта по строительству транспортно-логистического кольца (ТЛК). Цель ТЛК – соединить ключевые транспортно-логистические точки региона сетью авто- и железных дорог, обеспечивающие доступ к транспортировке грузов и товаров как внутри региона, так и за его пределами.

Производственные мощности терминала оснащены грузоподъемными машинами и механизмами, современными кранами, контейнерным фондом, железнодорожными путями. Проект позволит создать альтернативные мощности для формирования железнодорожных составов на путях компании. Четыре аналогичных узла создадут на западе, востоке и юге края. В каждом будут организованы железнодорожные пути, тупики, площади под хранение, загрузку и выгрузку, транспорт и техника для обеспечения автомобильных и контейнерных перевозок.

Реализация проекта ТЛК позволит создать единую открытую транспортно-логистическую систему, увеличить сбыт продукции АПК и объем перевозок, создать сервисную инфраструктуру вокруг узлов, привлечь инвестиции в территории, исключить из цепочки «производитель – покупатель» недобросовестных посредников²³.

3. Создание логистических комплексов

3.1. Получено разрешение на строительство нового *логистического парка (два крупных логистических центра)* в Красноярском крае. Инвестиции в объект достигнут 30 миллиардов рублей, а полностью завершить его постройку планируется к 2029 году. Новый *логистический комплекс* позволит создать в регионе почти 10 тысяч новых рабочих мест (Емельяновский район). Создание *производственно-складского комплекса* площадью около 600 тысяч квадратных метров является проектом ООО «Мега-Строй-М». Создание объекта будет разделено на три этапа: до 2025 года планируется обустроить порядка 85

²³ <https://krasagro.ru/news/v-krasnoyarskom-krae-realizuetsya-masshtabnyj-investicionnyj-proekt-po-stroitelstvu-transportno-logisticheskogo-kolca/>

тысяч квадратных метров, в 2025-2026 годах запланировано расширить территорию на 115 тысяч квадратных метров, а на финальном этапе с 2026 по 2029 год *логистический парк* прирастет еще четырьмя сотнями тысяч квадратных метров территории. Пользователями логистического парка станут оптово-розничные компании, логистические организации, бизнес в сфере e-commerce и иные компании²⁴.

3.2. В Алтайском крае (г. Новоалтайск) по соглашению, подписанному на ПМЭФ, новосибирской компанией «НАДстрой» начнется строительство крупного современного логистического комплекса, который должен отвечать потребностям федеральных ретейлеров, маркетплейсов, компаний малого и среднего бизнеса. Объем инвестиций в проект предварительно составит 4,2 миллиарда рублей.

3.3. Несколько *логистических комплексов в Кемеровской области* планируют ввести в эксплуатацию до конца 2025 года:

- **логистический центр компании Wildberries** (первый квартал 2025 года на Территории опережающего социально-экономического развития «Юрга» (18 га, более 100 тыс. кв. м);

- **комплекс для сетей компании X5 Групп «Пятерочка» и «Чижик»** – Кемеровский муниципальный округ близ д. Ягуново (площадь около 48 тыс. кв. м; инвестиции – 3,5 млрд. рублей);

- **логистический парк компании Ozon** (площадь – 250 тыс. кв. м, инвестиции – 11 млрд. рублей).

Новый логистический комплекс в Кемеровской области позволит обеспечить занятость до 4 тыс. рабочих мест и высокий доход для 5 тысяч жителей региона, инвестиции не менее 5 млрд. руб., активное развитие малого и среднего предпринимательства. Имеет прямой выход на федеральную трассу Р-255 «Сибирь», находится в непосредственной близости не только к Кемерово, но и к Томску и Новосибирску²⁵.

4. Создание портово-логистического кластера

В Иркутской области будет проработан вопрос создания портово-логистического кластера в Усть-Куте для централизации доставки топлива в рамках северного завоза.

²⁴ <https://ksonline.ru/513001/v-krasnoyarskom-krae-odobreno-stroitelstvo-logisticheskogo-parka-za-30-mlrd-rublej/>

²⁵ <https://oez-kuzbass.ru/ppt/>

6 Модель транспортно-логистической доступности развития Сибири

*Стратегические приоритеты и задачи развития Сибири*²⁶, формируемые под влиянием глобальных факторов, определяющие потенциал возможностей, ограничения и риски, усиливаются изменением геополитической повестки и нарастанием экономических санкций стран ЕС и США. Это вызывает необходимость актуализации принятой Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года (утв. Правительством РФ 26.01.2023 г.) с позиций *дополнительного обоснования стратегических приоритетов развития с учетом быстро меняющихся условий многополярного мира*:

- *выделением нескольких мировых экономических центров роста,*
- *переформатированием моделей и механизмов мировых производственно-логистических цепочек создания добавленной стоимости;*
- *смены участников – стран партнеров, стратегического перепозиционирования товаропроизводителей на новые мировые и российские товарные рынки [2];*
- *технологической и цифровой трансформации транспортно-логистической системы СФО.*

Вызовы для Сибири, определяемые, с одной стороны, значительными естественными абсолютными конкурентными преимуществами (обширная территория, транспортное положение, природные ресурсы), с другой стороны, – *относительными конкурентными преимуществами*, сформированными накопленным материально-вещественным и человеческим капиталом (экономические активы, объекты инфраструктуры), позволяют **не просто сформировать стратегические приоритеты эволюционного развития, а ареал-основу прорывного роста в средне- и долгосрочной перспективе**. Важнейшим залогом успеха России является «срединное» положение ее ядра, Ангара-Енисейского макрорегиона, равноудаленного к странам Европы, Центральной и Восточной Азии.

Поиск моделей экономического развития Сибири позволяет сделать вывод о необходимости использования моделей, ориентированных на прорывные инновационные механизмы управления, позволяющие обеспечить структурные институциональные изменения ускоренного роста, а не эволюционное вымирание Сибири.

Существующая ресурсно-сырьевая модель развития возможна через создание устойчивого плацдарма инфраструктурных проектов как фактора формирования инновационно-технологического потенциала **стратегического развития**, а не базо-

²⁶ Использованы материалы аналитического доклада Будущее Сибири: анализ потенциала и стратегий развития : аналитический доклад / В. С. Ефимов, З. А. Васильева, О. В. Иванова [и др.] ; под науч. ред. В. С. Ефимова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. – 116 с.

вой основы обеспечения *текущих процессов функционирования* социально-экономической системы Сибири^{27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34}.

Предлагаемая модель экономического развития Сибири (рисунок 15) для выбора сценариев развития позволяет соединить динамику и степень открытости мирового экономического пространства (вертикальная координата), с одной стороны, и степень активности потенциальных субъектов развития (горизонтальная координата) при условии взаимодействия на основе согласования экономических интересов всех участников (органы власти, бизнес, общество), с другой стороны.

Центральная зона карты «образов будущего Сибири» отличается промежуточными характеристиками внешних и внутренних факторов развития:

- глобальная экономическая динамика;
- степень открытости рынков;
- доступ к инвестициям и технологиям;
- активность потенциальных субъектов развития.

²⁷ Сценарии развития Восточной Сибири и российского Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики Азиатско-Тихоокеанского региона до 2030 года : аналитический доклад / научный руководитель А. А. Кокошин. – М. : –Едиториал УРСС, 2011. – 120 с.

²⁸ Стратегия развития Сибири «Русский ковчег». Презентация / Институт исследований и экспертизы ВЭБ. 10.10.2022. – 40 с. – URL: https://inveb-docs.ru/attachments/article/2023_05/Russkiy-kovcheg.pdf.

²⁹ Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития : В 2-х томах. – Новосибирск : Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2023. – 418 с.

³⁰ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года : утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

³¹ Стратегия-2020: Новая модель роста - новая социальная политика : Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года / Я. И. Кузьминов, В. А. Мау, Б. В. Грозовский [и др.] ; Под научной редакцией В.А. Мау, Я.И. Кузьмина. Том Книга 1. – Москва : Издательство Дело, 2013. – 430 с.

³² К Великому океану, или новая глобализация России : аналитический доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». – М., 2012. – 80 с.

³³ Великому океану – 2, или российский рывок к Азии : доклад Международного дискуссионного клуба «Валдай». – М., 2014. – 84 с.

³⁴ К Великому океану – 4: поворот на Восток. Предварительные итоги и новые задачи : до-клад Международного дискуссионного клуба «Валдай». – М., 2016. – 36 с.

бири прорывного роста на основе технологической цифровой трансформации транспортно-логистической системы использован подход авторов³⁵, формирующих разделение территории Сибири на четыре широтных транспортно-экономических пояса: Примагистральный (освоенный) центральный; Горный (обособленный) южный; Таежный северный; Приарктический северный, позволяющего оценить транспортную доступность с учетом (таблица 4, рисунок 16):

- степени общехозяйственной и транспортно-коммуникационной освоенности;
- значимости определенных видов транспорта, особенностей транспортных схем (альтернативные/безальтернативные);
- напряженности транспортного процесса.

Таблица 4 – Транспортно-экономические пояса Сибири [7]

Транспортно-экономические пояса	Площадь территории		Численность населения (на 1.01.2024)		Плотность населения, чел/кв.км
	тыс.кв. км	% от общей площади Сибирского ФО	тыс.чел	% от общей численности нас. Сибирского ФО	
Примагистральный (освоенный) центральный	1658,0	38,0	15594,6	94,1	9,4
Горный (обособленный) южный	261,5	6,0	548,3	3,3	2,1
Таежный северный	1346,5	30,9	204,4	1,23	0,15
Приарктический северный	1095,6	25,1	219,8	1,33	0,2
Сибирский ФО в целом	4361,7	100,0	16567,1	100,0	3,8

³⁵ Коллектив авторов П.А. Лавриненко, А.А. Ромашина, П.С. Степанов, П.А. Чистяков; Нетерин С.А., Зотова М.В., Ломакина А.И., Тархов С.А. и др.



Рисунок 16 – Транспортно-экономические пояса Сибири

Классификация регионов Сибири по параметрам пространственно-территориального расположения, экономической специализации и доступности различных видов транспорта в зависимости от особенностей географического ландшафта перевозок позволяет уйти от административной привязки границ региона, реализовать принципы доступности, связанности и вовлеченности всех регионов СФО в одну транспортно-логистическую систему (таблица 5).

Таблица 5 – Транспортно-логистическая система Сибири (на основе транспортно-экономических поясов Сибири)

Сибирский федеральный округ	Центральный (примагистральный)	Таежный северный
Площадь, S – 4361,7 тыс. км ²	S – 38,0% (1658,0)	S – 30,9% (1346,5)
Численность, Ч – 16567,1 тыс. чел.	Ч – 94,1% (15594,6)	Ч – 1,23% (204,4)
	Пн – 9,4 чел./ км ²	Пн – 0,15 чел./ км ²
	Горный (южный)	Приарктический северный
Плотность населения, Пн – 3,8 чел./ км ²	S – 6,0% (261,5)	S – 25,1% (1095,6)
	Ч – 3,3% (548,3)	Ч – 1,33% (219,8)
	Пн – 2,1 чел./ км ²	Пн – 0,2 чел./ км ²
Сибирский федеральный округ	Центральный (примагистральный)	Таежный (северный)
Республика Алтай	Новосибирская обл., Кемеровская обл., Омская обл., Алтайский край, Республика Хакасия, Томская обл. (50%) Красноярский край (20%)	Красноярский край Иркутская обл. Томская обл.
Республика Хакасия		
Республика Тыва		Приарктический (северный) Красноярский край (Арктика – Норильск)
Алтайский край		
Иркутская обл.		
Кемеровская обл.		
Красноярский край		
Новосибирская обл.		

Омская обл. Томская обл.	Иркутская обл. (57%)	Таймырский Долгано-Ненецкий
	Горный (южный)	
	Республика Алтай Республика Тыва	

При оценке и выборе сценариев развития, очевидных для необходимости и возможности комплексного глубокого освоения восточных территорий России, дискуссионным вопросом остается *оптимальная система расселения в Сибири* (особенно для регионов с низкой плотностью населения). В качестве базовых сценариев рассматриваются: условно-концентрированное; дисперсное расселение.

Условно-концентрированный сценарий расселения Сибири предполагает развитие опорных центров (полюсов роста) в каркасе расселения: крупнейших для макрорегиона городов – административных центров субъектов Сибирского ФО, других значимых городов, как правило, сложившихся промышленных центров с зонами их тяготения. Речь идет не о городах в их административных границах, а о городских агломерациях – городах с прилегающими к ним территориями, где интенсивно развивается сельское хозяйство, рекреационные функции. Зонами экономического роста становятся территории, где активно развиваются не привязанные к городам виды деятельности (добывающая промышленность, отдельные подотрасли сельского хозяйства, природный туризм, как территорий эффективной специализации).

Преимущества сценария: наилучшие предпосылки для экономического развития; наибольшая отдача от вложенных средств; возможность реалистично приблизить условия жизни населения к условиям жизни в столичных регионах, препятствуя тем самым миграционному оттоку населения; обеспечение минимальных социальных стандартов на всей территории субъектов Сибирского ФО; устранение институциональных препятствий для экономического развития периферийных территорий (не предполагает искусственного поддержания их экономики).

Сценарий дисперсного расселения Сибири предполагает сохранение сложившейся системы, даже, если она не эффективна (невозможность обеспечить плотность населения). Возможно сохранение недостаточно высокого уровня жизни не только в периферийных муниципалитетах из-за недостаточной концентрации и плотности населения, но и ключевых экономических центрах макрорегиона. Выбор между двумя сценариями не является однозначным. На взгляд авторов доклада, более предпочтительным является первый сценарий.

Выбор между двумя сценариями не является однозначным. На взгляд авторов доклада, в контексте развития транспортно-логистического комплекса Сибири более пред-

почтительным является первый сценарий. В контексте развития транспортно-логистического комплекса Сибири первый сценарий даст большую отдачу, поскольку концентрация населения и производства в опорных точках транспортного коридора и зонах их тяготения позволит получить более активный рост загрузки и эффективность использования транспортной инфраструктуры.

Наиболее значимые проблемы, которые могут блокировать развитие Сибири:

дефицит инвестиций (инфраструктурные проекты с отложенным экономическим эффектом, отдача от которых проявится в полной мере через 10-15 и более лет) может стать причиной оттока населения из бизнеса и территорий;

дефицит человеческого капитала (традиционные технологии с низкой производительностью, отсутствие использования цифровых ключевых технологий вызывают риски «провала реализации инфраструктурного проекта»);

дефицит «умного управления» (локальность экономических интересов крупных компаний на территории макрорегиона; локальность принятия решений отраслевыми и региональными органами власти в рамках существующего функционала и ограниченных бюджетов) приводит к снижению инвестиционной привлекательности для бизнеса и межрегионального взаимодействия для решения общих проблем развития Сибири (федеральные программы и инициативы реализуются через «порционные» вложения и не обеспечивают адекватный по масштабу поток финансовых и иных ресурсов);

дефицит необходимых форматов взаимодействия федеральных и региональных органов власти, представителей бизнеса, научного и экспертного сообщества, местных сообществ, которые позволят быстро и точно диагностировать проблему, осуществить поиск инновационно-технологических решений для формирования Сибири Будущего.

При формировании модели экономического развития Сибири "прорывного роста" в средне- и долгосрочной перспективе необходимо выйти за рамки "базового сценария", принятого Транспортной стратегией РФ, опирающегося на показатели социально-экономического развития РФ, предусмотренные в «целевом» сценарии прогнозов социально-экономического развития на периоды до 2024 и 2036 годов и предполагающие благоприятные внутренние и внешние условия развития экономики России:

– объем инвестиций в базовом сценарии составляет до 2,9 процента валового внутреннего продукта на период с 2025 по 2035 год;

– ***прогноз внешнеторговых грузовых перевозок портов Северо-Западного и Арктического бассейнов*** (в перспективе до 2035 года объем перевалки увеличится до 498 млн. тонн). Ключевыми факторами, влияющими на изменение объема перевалки через порты Северо-Западного бассейна относительно 2019 года, будут:

– **нефть** (снижение на **21 процент** с 126 до 99 млн. тонн ввиду сокращения потребления в Европе); **нефтепродукты** (незначительный **рост на 3 процента** до 74 млн. тонн за счет снижения потребления в Европе и опережающего роста поставок на Ближний Восток и в Африку); **уголь** (**рост на 19 процентов** до 82 млн. тонн в зависимости от темпов снижения потребления угля в Европе и логистических издержек в случае переориентации потоков на другие направления (Китайская Народная Республика, Республика Индия), а также переориентации российских потоков из портов Прибалтики); **сжиженный природный газ** (**рост в 3,8 раза** до 79 млн. тонн вследствие реализации заявленных арктических проектов и экспорта их продукции через северо-западное направление); **контейнеры** (**рост на 43 процента** с 53 до 76 млн. тонн).

Особое внимание должно быть сосредоточено на возможности системного приращения транспортно-логистического и транзитного потенциалов Сибири за счёт:

1. Необходимости внесения изменений в План реализации Стратегии социально-экономического развития СФО на основе дополнительной оценки и проектной подготовки транспортно-логистических маршрутов и объектов транспортной инфраструктуры, подготовленных научными коллективами высокопрофессиональных академических и отраслевых специализированных научно-исследовательских институтов (ИНП РАН, ИЭиОПП СО РАН, институты НИУ ВШЭ, Центр экономических исследований), отраслевых и межрегиональных ассоциаций (МАСС), которые занимаются вопросами прогнозирования, проектирования, технико-экономического обоснования, планирования, финансирования, мониторинга, но не включённых в Стратегию социально-экономического развития Сибирского федерального округа, Транспортную стратегию, Стратегию пространственного развития РФ;

2. Прогноза условий реализации стратегии компаний, работающих в сфере добычи и переработки сырьевых ресурсов, транспортировки и обслуживания по всем этапам продвижения продукции до потребителей, с учётом влияния глобальных факторов.

3. Актуализации механизмов государственной поддержки институционального обеспечения взаимодействия всех участников трансформации транспортной логистической системы Сибири с позиций нормативно-правовой и финансово-экономической безопасности на долгосрочную перспективу.

Обширность труднодоступных территорий, быстрые изменения во внешней среде, необходимость проводить расчеты под проекты, которые уже имеют предварительное согласование под источники финансирования, участие большого количества проектных организаций и ведомственных подразделений, приводят к тому, что принятые

документы остаются локальными, не взаимосвязанными и не встроенными в другие стратегические документы.

1) Необходимость внесения изменений в План реализации в раздел «Инфраструктурное обеспечение» Стратегии СЭР СФО до 2030 г. проектов транспортных коридоров, объектов транспортно-логистической инфраструктуры обусловлено проведенными проектно-изыскательскими работами и дополнительными технико-экономическими обоснованиями проектов, подготовленных различными организациями:

1.1 Межрегиональная Ассоциация «Сибирское соглашение» (МАСС) – проект Северо-Сибирской железнодорожной магистрали по изменению направления железнодорожной магистрали (планировалось – «Красноярский край (Лесосибирск, Богучанский р-н, Иркутская область (г. Усть-Илимск))» подготовлено ТЭО на новый маршрут «Нижневартовск-Сабетта через Белый яр (Томская обл.), Таштагол (Кемеровская обл.), республику Алтай с выходом к Урумчи (Китай)»; увеличение объемов грузопотоков до 115 млн. тонн в год (в т.ч. 50 млн. тонн – уголь);

Проект железнодорожной линии «Кызыл-Курагино» (Красноярский край, Республика Хакасия). Грузопоток планируется на уровне 75 млн. тонн.

Дополнительное обоснование проекта по Северо-морскому пути в части производства судов ледового класса.

По мнению Морской коллегии РФ, для формирования плана строительства судов ледового класса на ближайшую и долгосрочную перспективу необходимо:

– проработать дополнительные экономические механизмы пополнения и обновления работающего в условиях Арктики российского флота на отечественных судостроительных компаниях (торговый, рыбопромысловый, научно-исследовательский флот);

– проработать вопросы разработки подледных газозовов.

1.2 Коллектив авторов ИЭиОПП СО РАН, разработавших Концепцию развития транспортного комплекса Азиатской России [6] предлагает:

рассмотреть два транспортно-инфраструктурных проекта (ТИП), железнодорожного транспорта, которые не вошли в проектные документы по реконструкции ТРАНССИБ и расширение БАМа, но способны обеспечить достижение показателей по оптимистическому сценарию Транспортной стратегии:

– перемычка Транссиба и БАМа «Могзон – Новый Уоян» (700 км; объем инвестиций 135 млрд. руб.)

– альтернативный маршрут **«Новоильинск – Новый Уоян»** (доступ к большому количеству месторождений, включая районы Бурятии);

Строительство объектов **Северного широтного хода (СШХ)** по маршруту **«Обская – Салехард – Надым – Новый Уренгой – Коротчаево»** (14 млн тонн в год – до 2028; 23,9 млн тонн – до 2030 г.). Общий бюджет проекта - 500 млрд. в том числе инвестиции РАО «РЖД» 181 млрд. руб, ПАО «Газпром» - 40 млрд. руб, ФНБ - 70 млрд. руб, заёмные средства - 147 млрд руб..

Проекты, которые прорабатывались ИЭиОПП в Концепции развития транспортного комплекса в рамках сценариев развития, и требуют актуализации:

Магистральные транспортные коридоры (МТК):

«БАМ – Севсиб – Баренцкомур»;

Проработка проекта **Азиатской (СевСиб) и европейской (Баренцкомур, порт Индига)** частей.

1.3 Кемеровская область предлагает альтернативные трассировки коридора **«Сабетта – Северный широтный ход – Сургут – Белый Яр – Таштагол – Урумчи»** в сибирском исполнении;

Реализация альтернативного маршрута в Европейской части РФ – **«Белкомур (Соликамск – Сыктывкар – Архангельск)»**. Эти варианты не позволяют достичь необходимого социально-экономического эффекта.

Возможна конкуренция регионов юга Сибири за железнодорожное строительство.

1.4 Республика Саха-Якутия предлагает **Транспортный коридор «Севморпуть – Лена – Транссиб – страны АТР»**

Создание инфраструктуры, которая связывала бы в один транспортный узел:

железную дорогу (пос. Нижний-Бестях на правом берегу Лены (г. Якутск), связывающая с БАМ (Тында) и Транссибом (Сковородино); мост через Лену позволит связать с железной дорогой и западные части Якутии, естественно, богатые месторождениями полезных ископаемых; федеральные **автотрассы «Лена», «Вилуй», «Колыма»**, еще 5 региональных автодорог; **автозимники, речной порт.**

Строительство железной дороги «Кызыл – Курагино» (430 км, стоимость около 200 млрд руб.)

Альтернативные железнодорожные проекты с целью обеспечения выхода в Китай (трассировки МТК **«БАМ – Севсиб – Баренцкомур – Индига»**): **Курагино – Кызыл – Алтай; Таштагол – Горно-Алтайск – Урумчи** [6].

Железная дорога «Бийск – Горно-Алтайск – Иня – пер. Канас – Алтай (КНР) – это независимый от третьих стран выход на Китай (западная часть) с перспективой дальнейшего выхода на Пакистан, Индию и другие страны.

1.5 По предложению ОАО «РЖД» рассматривается проект «Пути на Магадан»:

строительство **железной дороги «Нижний Бестях (Якутия) – Магадан** (протяжённость 1979 км, стоимость проекта – 1,6 трлн руб.):

- разведанные запасы полезных ископаемых в зоне дороги – 5,2 трлн. руб.;
- создание новых рабочих мест на железной дороге 1,5 тыс. ед. при реализации инвестиционных проектов – 8,0 тыс. ед.;

- сроки строительства планируются – 12 лет;

строительство **моста через реку Алдан (Якутия)** – протяжённость 3 км:

Проект скоростной магистрали организации скоростного сообщения **«Новосибирск – Кемерово / Томск»:**

Магистральные транспортные коридоры (МТК) – «Севморпуть (СМП)» (План развития СМП до 2035 г. утвержден Правительством 01.08.22 г., план расширен в апреле 2023 г.). Целевые показатели: 2026 г. – 100 млн. тонн; 2030 год – 200 млн. тонн с учётом Северного завоза, транзитных потоков, прочих грузов, которые должны поставить компании (НОВАТЭК, Восток-Ойл, Газпромнефть, Норникель, Басимская, Северная звезда) – более 190 млн. тонн к 2030 г. Налоговые поступления от проектов вдоль СМП – более 16 трлн. руб. до 2035 г. Увеличение экспортной грузовой базы, каботажных и транзитных перевозок (развитие арктического грузового и ледокольного флотов - строительство 153 судов, в том числе 12 ледоколов); формирование арктической спутниковой группировки, предоставление информационных и цифровых услуг в акватории Севморпути.

Модернизация и строительство портовой инфраструктуры, подходов, железнодорожных и речных транспортных портов, портовых порталов в регионах:

- **Утренний – для СП в Сабетте;**
- **Бухта Север на Таймыре – для «Восток-Ойл»;**
- **«Енисей» на Таймыре – для освоения угольного Сырыдасайского месторождения;**
- **«Чайка» на Таймыре – для освоения Лемберовской группы;**
- **нефтяной Таналу – для освоения Пайяхской группы месторождений** Красноярского края, в Певеке;
- **бункеровочных баз в Тикси и Диксоне.**

Проекты в сфере внутреннего водного транспорта

Возведение мостов через сибирские реки:

- ***через Енисей (в районе пос. Высокогорского)*** (стоимость 7 млрд руб. за счет федерального и регионального бюджетов в рамках Нацпроекта «Безопасные и качественные дороги»);
- ***через Амур (в районе Благовещенска)*** (стоимость российской части – 14 млрд руб. (проезд по мосту платный));
- ***через Лену (в районе Якутска)*** (стоимость – 176 млрд руб.)

Проекты в сфере воздушного транспорта

Создание системы формирования ***федеральных хабов***, опирающихся на сеть узловых аэропортов в опорных центрах (потенциал формирования – 40 узловых аэропортов):

– целевая задача – связанность местных воздушных линий с узловым аэропортом, а также вертолётным транспортом с труднодоступными населёнными пунктами, где отсутствуют взлётно-посадочные полосы.

Проекты Программы развития малой авиации:

- развитие межрегиональной авиамаршрутной сети Сибири за счет использования воздушных судов малой авиации на 9–20 мест;
- реконструкция инфраструктуры региональных и местных аэропортов (аэродромов и посадочных площадок);
- проект включает 68 населенных пунктов;
- стоимость – 65 млрд. руб. до конца 2024 г.

1.6 По предложению МАСС представлен комплексный инвестиционный проект (КИП) «Развитие сибирских экспортно-ориентированных трансграничных коридоров (СЭОТК)»

Целевая задача:

- усиление транспортного каркаса Сибири;
- снятие барьеров в логистической инфраструктуре для расширения возможностей внешнеэкономической деятельности ее регионов;
- ориентация на восточное направление экспорта;
- формирование полноценных коридоров экономического сотрудничества на пространстве Южной Сибири, Казахстана, Монголии и Северо-Западного Китая, где транспортное взаимодействие соответствует первой фазе региональной экономической интеграции;

– устранение дисбалансов в развитии транспортной инфраструктуры Сибири при одновременном продвижении экономического роста «Большой Сибири» (14 регионов-членов МАСС) на базе развития конкурентоспособных на мировом рынке производств.

2) Прогноз влияния условий реализации стратегий развития компаний на изменение грузопотоков и потребности в объектах инфраструктурного обеспечения транспортно-логистической системы Сибири

Компании, работающие в транспортно-логистической системе СФО, представляют собой государственные и частные компании-перевозчиков, экспедиторов, владельцев транспортно-инфраструктурных объектов, подвижного состава и флота, машиностроительных заводов и строительных фирм, которые формируют различные виды грузопотоков [6].

Возможности удовлетворения потребностей компаний в грузоперевозках:

1) *Грузы, потребляемые нефте- газодобывающими компаниями и предприятиями, добывающими полезные ископаемые:*

– формируют запрос на флот специально созданных речных компаний либо флот аффилированных судоходных пароходств (подавляющую часть грузов нефтедобывающих компаний, в т.ч. для Норникеля перевозит Енисейское речное пароходство; ПАО «НК «Роснефть» формирует запрос на интенсификацию использования внутреннего водного транспорта для нужд объектов «Восток Ойл» - до 3 млн. т);

– осуществляют переброску грузов грузовладельцами в течение всей навигации по воде (река Лена) на 4 крупнейших нефтегазовых месторождения (Среднеботуобинское, Северо-Даниловское, Верхнечонское и Чаяндинское). Стоимость перевозки грузов по платным автодорогам Сургутнефтегаза, вдоль трассы ВСТО составляет, по экспертным оценкам, до 50% от всех затрат на перевозку (риски возникают от конкретных условий навигации). Значительно сократились объемы перевозок по реке в связи с перетоком грузов с реки на железнодорожный и автомобильный транспорт (уголь – минус 2 млн тонн; лесоматериалы – экспортные перевозки в Китай; инертные материалы – ПГС, щебень) [6].

Для наиболее полной оценки объемов грузоперевозок и потребности в объектах транспортной инфраструктуры требуются научно-обоснованные разработки по оптимальному использованию речного флота для перевозки стройматериалов, щебня и ПГС, ГСМ и др.

2) *Грузы для Северного завоза осуществляют компании, которые закрепились на перевозках в порты Охотского моря и Камчатки*

3) *Грузы грузоперевозчиков в Обь-Иртышском бассейне (ОИРП):*

– доставка грузов для бурения нефтяных и газовых скважин, обустройства новых месторождений, промышленно-гражданского строительства. Обь-Иртышское речное пароходство (ОИРП, работающее под эгидой Управляющей компании ООО «Межрегион-флот» (400 судов различных типов) создано для удовлетворения нужд компаний ТЭК, участия в реализации проектов освоения нефтегазовых месторождений Западной Сибири объединяет самые сильные на реке организации речного флота:

- *речные порты* Тобольский, Сергинский, Уренгойский, Салехардский, Нефтеюганский;
- *судоремонтные заводы* Омский, Тюменский, Сумкинский;
- *управляющие компании* ПАО «Иртышское пароходство», «Тюменьсвязьфлот», «Севернефтегазфлот» (Архангельск), «Уралтранстром» (Екатеринбург), «Астрахань-Обь-Иртышфлот» [6].

Основные проблемы грузоперевозок для компаний, работающих в бассейне Западной Сибири:

- невозможность использовать флот повышенной грузоподъемности из-за небольшой глубины рек;
- высокая степень неравномерности сложившейся транспортно-инфраструктурной системы освоения Западной Сибири. Железные и автомобильные дороги сосредоточены в верхних течениях рек Тобола, Ишима, Иртыша, Оби на плече «Екатеринбург/Челябинск – Тюмень/Курган – Омск–Новосибирск–Томск»;
- безальтернативность водного транспорта для доставки массовых грузов на нефтегазовые месторождения (необходимость переброски грузов не только в низовья Оби, но и боковые и малые реки, в т.ч. по программе Северного завоза) и взаимодействия с крупными транспортными узлами. Заказчики: ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Новатэк» и др., дорожно-строительные, муниципальные предприятия.

4) Грузы перевозчиков транспортно-логистического обеспечения крупных нефтегазовых месторождений, расположенных в Восточной Сибири (Енисейский и Ленский бассейны):

Ванкорский блок (Большехетский нефтегазоносный район Западно-Сибирской НГП), Красноярский край, включает Ванкорский и Северо-Ванкорский участки, Лодочное, Тагульское и Сузунское месторождения (заказчики – ПАО «НК Роснефть»; перевозчик – Енисейское речное пароходство, ЕРП):

- доставка грузов от портов Лесосибирск, Красноярск до базы «Прилучник» (июль-октябрь) – оборудование и материалы для Тагульского и Лодочного месторожде-

ний, не имеющих водного сообщения;

- прием грузов с морских судов и из порта Дудинка с последующей доставкой речными судами до пунктов назначения;
- доставка грузов на Сузунское месторождение по железной дороге через станцию Коротчаево (круглогодично) в г. Старый Уренгой (железнодорожная ветка до речного порта), далее грузы вывозятся автотранспортом [6];

Верхнечонское нефтегазоконденсатное месторождение (север Иркутской области, верховья реки Чона; заказчик – ОАО «Верхнечонскнефтегаз»; перевозчик – агент и логистический оператор Осетровского речного порта ООО «Речсервис», входит в состав ГК «Старвей»):

- завоз грузов (буровое и промысловое оборудование) для месторождений (зимой используют собственный подвижной состав);
- перевалка до 80% грузов через порт Осетрово в рамках «Северного завоза» (для северных районов Иркутской области, Республики Саха Якутия, прибрежных арктических районов от Хатанги до Колымы), остальные 20% – доставляются нефтегазовым компаниям [6];

Талаканское нефтегазовое месторождение;

- доставка грузов на месторождение осуществляется автомобильным транспортом.

Ограничения и риски удовлетворения потребностей компаний в грузоперевозках

Прогноз развития деятельности компаний, обеспечивающих добычу, переработку, транспортировки и перевозки грузов с учетом ТОП – 5 рисков 2025 г. для российских компаний (по результатам опроса ВТБ/РБК):

- ужесточение условий трансграничных платежей – 61% компаний;
- кадровый дефицит и рост затрат на оплату труда – 57% компаний;
- удорожание логистики импортных закупок – 39% компаний;
- снижение покупательской способности россиян – 30% компаний.

Ограничения, оказывающие влияние на работу компаний:

1. Постепенное замедление роста экономической активности в стране подтверждается динамикой финансовых потоков на основе Мониторинга отраслевых финансовых потоков;

2. Неспособность предприятий промышленности, которые помогают решить задачи СВО, конкурировать с предприятиями ОПК и ее естественными монополиями (цены на топливо, государственный заказ, стимулирование);

3. Замедление роста производства практически во всех отраслях промышленности (особо резкое падение в агропромышленности ниже норматива продовольственной безопасности), повышение уровня инфляции, повышение ключевой ставки:

- высокая стоимость заемных ресурсов, необходимых субъектам экономической деятельности для обслуживания текущих платежей (до 10% в себестоимости продукции) и инвестирования в долгосрочные стратегические проекты развития прямо влияют на уровень розничных цен;

- рост дефицита бюджета на выполнение целевых задач национальных проектов (при ставке 21% - необходимо дополнительно 500 млн.руб.; при ставке 22-23% – 800-1000 млн.руб.); стимулирование производства на основе компенсации роста цен и падения производства (в т.ч. увеличение коммунальных тарифов и утилизационного сбора) ;

- снижение возможностей расширения производственных площадей за счет промышленной ипотеки (в 2024 г. бизнес получил в 4 раза меньше льготных кредитов, чем в 2023 г. – банк выдал бизнесу всего 205 льготных кредита по программам промышленной ипотеки), причинами которых являются введение плавающей процентной ставки, ужесточение условий кредитования в апреле 2024 г., уменьшение субсидирования со стороны государства.

4. Рост долговой нагрузки компаний России по отношению к годовой прибыли увеличилось с 2,0% до 3,1%. Бизнесу в среднем приходится отдавать на обслуживание долга до 24% доналоговой прибыли (по мнению Центра экономического прогнозирования);

5. Нарастание динамики банкротства субъектов экономической деятельности:

- по данным судебной системы России, рассмотрено 206,5 тыс. дел о несостоятельности (банкротстве) за первое полугодие 2024 г. Это рекордное значение за последние 10 лет. Рост количества дел о банкротстве составил – 32% против 2023 г. (155,7 тыс.дел за первое полугодие 2023 г., за весь год 2023 – 337,5 тыс.);

- рост количества компаний, пострадавших от неплатежей своих контрагентов (за третий квартал 2024 г. - 37% предпринимателей (рост на 15%); за второй квартал 2024 г. – 22%);

- по мнению Национальной ассоциации инфраструктурных компаний, наибольшие проблемы возникают у крупнейших предприятий дорожного строительства (деградация отрасли и негативные последствия при отсутствии поддержки со стороны государства: массовое увольнение персонала, рост убытков, социальная напряженность, банкротство подрядных организаций).

6. Снижение доходов федерального бюджета за счет снижения таможенных сборов (стагнация экспортных доходов; сокращение импорта; проблемы с трансграничными платежами (5,084 трлн.руб. против плана 7,0 трлн.руб.) по данным ФНС:

- экспорт России за январь-август 2024 г. составил 278 млрд.долларов (столько же как в 2023 г.);
- снижение доходов от экспорта металлов на 3% (до 39,1 млрд.долларов); продовольствия на 5% (до 27,3 млрд.долларов); химической продукции на 4% (до 17,8 млрд.долларов); машин и оборудования – на 5% (до 13,1 млрд.долларов);
- доходы от экспорта минерального сырья выросли на 3% (до 172 млрд.долларов).

Риски деятельности компаний, обеспечивающих добычу, переработку, транспортировку и перевозку грузов с учетом изменения налоговой политики

1. Значительный уровень дифференцирования уровня налоговой нагрузки на регионы России (в 9 раз) за 2023 г.:

- средний уровень налоговой нагрузки по России – 27% ВРП (суммарный);
- наибольший уровень налоговой нагрузки в ХМАО – 56,64% ВРП; Республика Коми (52,15%), и ЯНАО (46,79%) – основная доля налоговой нагрузки формируется федеральными налогами (НДПИ, НДС);
- наименьший уровень налоговой нагрузки в Чукотском автономном округе.

2. Резкое снижение налоговых поступлений в бюджеты налога на прибыль в экспортно-ориентированных регионах с сырьевой экономикой:

- Кемеровская область – падение на 59% за счет падения налога на прибыль в угольной промышленности.

3. Резкая дифференциация налоговой нагрузки на отраслевые секторы экономики России:

- налоговая нагрузка нефтяной отрасли в 1 полугодии 2024 г. составила – 75%;
- налоговая нагрузка горнорудной промышленности – 35%;
- налоговая нагрузка на банки – 27%;
- налоговая нагрузка производства минеральных удобрений (ЕвроХим) – 5,3% (против горнорудной промышленности являющейся основой производства минеральных удобрений).

4. Изменения в налоговой политике 2022-2024 гг.:

- повышение НДПИ на нефть и газ ;
- налог на сверхприбыль для крупного бизнеса;

- курсовые пошлины;

5. Внесение поправок в Налоговый кодекс РФ:

Налоговая реформа в 2025 г.:

- повышение налога на прибыль в 2 раза до 40% (для компании Транснефть; для компании Лукойл по Каспийскому месторождению им.Филановского (23% ставки налога будет направлено в Федеральный бюджет, 17% ставки – в региональный бюджет);
- рост акцизов и пошлин, в т.ч. на топливо (новый расчет котировок Urals для налогообложения: учет средней цены премиального сорта ESPO (ВСТО) в порту Козьмино с весом в формуле – 22%), повышение акцизов на бензин до 14%, на дизтопливо на 16%; снижение размера налогового вычета на прямогонный бензин;
- установление нулевых ставок налога на НДС при добыче трудноизвлекаемого газа из Ачимовских и Юрских залежей на Ямале;

Новые налоговые инициативы в 2025 г. могут возникнуть по причине:

- снижения сырьевой ренты;
- снижения доли нефтегазовых доходов до 27% (против 33%);
- отложенные сроки оплаты новых национальных проектов на 2018-2030 гг.

3) Актуализация механизмов государственной поддержки институционального обеспечения взаимодействия всех участников трансформации транспортно-логистической системы Сибири

Созданный потенциал нормативно-правового обеспечения процессов прогнозирования, планирования, оптимизации ресурсного обеспечения, инвестирования, контроля и мониторинга в вопросах социально-экономического, пространственно-территориального, транспортного развития на федеральном, региональном и отраслевом уровнях позволяет определить основу:

- *для институциональных преобразований структурных изменений секторов экономики;*
- *финансирования строительства и государственной поддержки объектов транспортной инфраструктуры Сибири с привязкой к территориям добычи, переработки, грузоперевозок природно-сырьевых ресурсов и новых целевых задач.*

Однако, нормативно-правовое обеспечение формирования стратегического потенциала инфраструктурных проектов для транспортно-логистической системы сформировано по принципу локальности проектов как для социально-экономического развития регионов СФО, так и для транспортно-логистической системы Сибири.

Это обусловлено разными сроками принятия документов, разными целевыми задачами с учетом ведомственной или отраслевой принадлежности, что затрудняет управление крупномасштабными проектами развития транспортно-логистической системы Сибири. Принцип локальности приводит к распылению средств между проектами, приоритетными для системы в целом, для одной отрасли (по видам транспорта) или одного региона; формирует риски создания «дефицитов» в необходимых объектах транспортной инфраструктуры для устранения дифференциации территорий по транспортной доступности, связанности территорий и мобильности населения.

Актуализировать в качестве мер государственной поддержки с активным вовлечением бизнеса в ускорение строительства инфраструктурных проектов, расширяющих потенциал грузоперевозок за счет изменения структуры и механизмов финансирования:

Для обеспечения поддержки ускоренного развития инфраструктурных проектов рассматривается возможность активного использования концессионных соглашений для ускорения процессов финансирования строительства, реконструкции и модернизации объектов инфраструктуры авиaperевозок. В условиях отсутствия финансирования из федерального (регионального) бюджета или переноса сроков, учитывая необходимость постоянного противостояния усиливающемуся санкционному давлению, использование Концессионных соглашений имеет позитивные и негативные последствия:

- на примере *региона СФО Республика Алтай* – федеральные органы утвердили Концессионное соглашение по *реконструкции аэропорта в г. Горно-Алтайск* (от имени государства выступает Росавиация);
- строительство новой *рулежной дорожки, здания аварийно-спасательной станции, трансформаторных подстанций и очистных сооружений;*
- реконструкцию *взлётно-посадочной полосы, действующих рулежных дорожек, перрона, системы светосигнального оборудования.*

Общая стоимость проекта – более 10 млрд. руб. (в т.ч. 7,9 млрд. руб. из федерального бюджета, остальное – частные инвестиции). Объем пассажиропотока до 2030 г. более 1,3 млрд. пассажиров в год.

Реализация будет проходить в рамках нового НП «Эффективные транспортные системы»;

На примере *региона СФО – Кемеровская область Кузбасс* – необходимость срочного заключения Концессионного соглашения возникла в связи с острой потребностью *реконструкции взлетно-посадочной полосы г. Кемерово*, сложность реализации которой в

ускоренные сроки связана с необходимостью создания большого запаса инертных материалов в течение целого года, что откладывает сроки запуска в установленные сроки и удорожание стоимости дальнейшей реконструкции.

Проект находится на рассмотрении в Минтрансе РФ;

На примере *региона СФО – Красноярский край*, практика использования Концессионных соглашений имеет ряд негативных последствий для социально-экономического развития. По мнению Комитета экономики Законодательного собрания, не все подписанные соглашения проходят проверку временем: некоторые рациональные и необходимые проекты не доходят до стадии заключения: курирующие бюджетные отрасли органы власти используют механизмы ГЧП только там, где имеются федеральные инициативы с привлечением крупных средств и передачей под управление бизнеса целых секторов на десятки лет с большими компенсациями.

По поручению Президента РФ, Правительством РФ утверждены правила предоставления регионам казначейских инфраструктурных кредитов как нового инструмента поддержки развития регионов страны.

Механизм казначейских инфраструктурных кредитов придет на смену аналогичным бюджетным займам: деньги будут выдаваться по льготной ставке 3% годовых на 15 лет. Казначейские инфраструктурные кредиты станут одним из инструментов нового масштабного национального проекта «Инфраструктура для жизни» и помогут в реализации ранее одобренных инфраструктурных проектов. В ближайшее время должны быть утверждены правила отбора проектов.

Выявленные обстоятельства, обусловленные быстро меняющейся геополитической повесткой, необходимостью усиления границ национальной безопасности, потребностью в обеспечении транспортной связанности и транспортной доступности в Стратегии социально-экономического развития регионов СФО, вызывают необходимость:

1. Создать Проектный офис, занимающийся координацией процессов инициативных работ научных коллективов и заказов исполнительной власти регионов СФО по дополнительным видам технико-экономического обоснования проектов с учетом обеспечения взаимосвязанности всех стратегических документов и определения уровня перспективности (краткосрочная, долгосрочная) реализации проектов.

2. Сформировать межрегиональную комиссию в рамках МАСС по мерам государственной поддержки инфраструктурных проектов, оптимизации источников финансирования и механизмов стимулирования, обеспечивающих технологическое лидерство.

3. Сформировать в качестве важнейшего критерия при оценке и отборе проектов для финансирования за счет государственного бюджета – использование технологий, обеспечивающих экономию трудовых ресурсов, инновационно-технологических решений управления взаимодействием участников с использованием цифровых ключевых технологий.

4. Провести экспертизу инфраструктурных проектов, включенных в План мероприятий, для дополнительной проработки проблем, мешающих их реализации в краткосрочной или долгосрочной перспективе, указанных в Приложениях А и Б.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Будущее Сибири: анализ потенциала и стратегий развития : аналитический доклад / В. С. Ефимов, З. А. Васильева, О. В. Иванова [и др.] ; под науч. ред. В. С. Ефимова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. – 116 с.

2 Распоряжение Правительства РФ от 26.01.2023 г. № 129-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

3 Сценарии развития Восточной Сибири и российского Дальнего Востока в контексте политической и экономической динамики Азиатско-Тихоокеанского региона до 2030 года : аналитический доклад / научный руководитель А. А. Кокошин. – М.: – Едиториал УРСС, 2011. – 120 с.

4 Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

5 Концептуальное осмысление перспектив расширения и развития транспортной сети в рамках Азиатской России / А. В. Котов, В. Ю. Малов, Б. В. Мелентьев [и др.] // Новый импульс Азиатской России : Монография / Под редакцией В.А. Крюкова и Н.И. Суслова. – Новосибирск : Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сибирское отделение Российской академии наук», 2022. – С. 344-412. – EDN YRHJSC.

6 Анализ и оценка процессов создания и развития в Азиатской России транспортной магистральной сети различного назначения / под ред. А.А. Широ́ва, О.В. Тарасовой. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2024. – 484 с.

7 Безруков, Л. А. Транспортно-экономические контрасты Енисейской Сибири / Л. А. Безруков // ЭКО. – 2022. – № 2(572). – С. 47-67.

8 Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» (ред. от 06.11.2024) // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

9 Цифровая платформа. Инвестиционные проекты. – URL: <http://invesrprojects.info> (дата обращения 02.02.2025).

10 Распоряжение Правительства РФ от 16.10.2023 N 2846-р «О плане реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года» // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: <http://www.consultant.ru>

11 Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития : Монография. В 2-х томах / Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН Под редакцией В.А. Крюкова и Н.И. Суслова. Том 1. – Новосибирск : Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2023. – 418 с. – ISBN 978-5-89665-375-2. – DOI 10.36264/978-5-89665-375-2-2023-011-418.

12 Потенциальные возможности роста Российской экономики: анализ и прогноз : Научный доклад ИНП РАН / А.А. Широв, Б.Н. Порфирьев, Е.А. Единак [и др.]. – Москва : Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, 2022. – 296 с. – ISBN 978-5-6047208-5-1. – DOI 10.47711/sr2-2022.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

План реализации Стратегии социально-экономического развития

Сибирского федерального округа до 2035 года [10]

(утв. Распоряжением Правительства РФ от 16.10.2023 N 2846-р)

III. Инфраструктурное развитие

(мероприятия, направленные на достижение национальных целей развития "Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство", "Комфортная и безопасная среда для жизни", "Сохранение населения, здоровье и благополучие людей")

Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1. Аэропорты и воздушные пункты пропуска				
1 Создание нового аэровокзального комплекса Международного аэропорта Новокузнецк имени Б.В. Волынова	увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 5,5 млн. пассажиров в год	внесение изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. N 2101-р, распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2023 г. N 267-р	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, Минтранс России, Росавиация, общество с ограниченной ответственностью "АЭРОКУЗБАСС", общество с ограниченной ответственностью "Терминал Новокузнецк"	2023 год
2 Реконструкция аэропортового комплекса "Богашево" Томской области	увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 1 млн. пассажиров в год	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсмодернизация", Администрация Томской области	2023 год
3 Реконструкция аэропортового комплекса г. Братска Иркутской области	увеличение пропускной способности аэропорта г. Братска до 0,3 млн. пассажиров в год	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Правительство Иркутской области	2024 год
4 Доведение посадочной площадки до статуса аэропорта в г. Усть-Илимске	прием воздушных судов с пассажировместимостью более 20 кресел	сертификаты соответствия аэродрома, оператора аэродрома, авиационной безопасности	Правительство Иркутской области, Минтранс России, Росавиация	2024 год
5 Реконструкция аэропортового комплекса аэропорта г. Кемерово	увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 4,7 млн. пассажиров в год	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсмодернизация"	2024 год
6 Техническое пере-	увеличение пропуск-	приказ	Минтранс России,	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	вооружение <i>воздушного пункта пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации в <i>международном аэропорту г. Кызыл</i>	ной способности пункта пропуска до 100 пассажиров в час	Минтранса России	федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", Правительство Республики Тыва, ФТС России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор, ФСБ России	
7	Строительство <i>аэропортового комплекса Бодайбо</i> Иркутской области	увеличение пропускной способности аэропорта до 0,2 млн. пассажиров в год и грузопотока до 449 тонн в год до 2030 года	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Правительство Иркутской области, федеральное казенное учреждение "Ространсмодернизация"	2025 год
8	Приведение <i>аэропортового комплекса г. Горно-Алтайска</i> Республики Алтай в соответствие с установленными требованиями для международных полетов и установление в нем воздушного пункта пропуска	увеличение пропускной способности аэропорта до 0,8 млн. пассажиров в год	распоряжение Правительства Российской Федерации	Правительство Республики Алтай, акционерное общество "Аэропорт Горно-Алтайск", Минтранс России	2027 год
9	Реконструкция плоскостных сооружений <i>аэродромных комплексов аэропортов местных воздушных линий г. Киренск и села Ербогачен</i> Иркутской области	модернизация аэродромных комплексов аэропортов местных воздушных линий	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Правительство Иркутской области	2027 год
10	Техническое оснащение <i>воздушного пункта пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации в <i>международном аэропорту г. Новосибирска</i> (Толмачево)	увеличение пропускной способности пункта пропуска	приказ Минтранса России	Минтранс России, Правительство Новосибирской области, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", ФТС России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор, ФСБ России	2027 год
11	Подготовка пред-	увеличение пропуск-	доклад в Прави-	Правительство Алтай-	2027 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	ложений по включению <i>воздушного пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации в международном аэропорту г. Барнаула</i> в перечень приоритетных пунктов пропуска	ной способности пункта пропуска	тельство Российской Федерации	ского края, Минтранс России	
12	Создание объектов <i>аэропортовой инфраструктуры г. Омска</i> (Федоровка)	увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 3 млн. пассажиров в год	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Правительство Омской области, Минтранс России, Росавиация	2028 год
13	Реконструкция <i>аэропортового комплекса (г. Красноярск)</i> с реализацией объекта "Сооружения - перроны ВС и площадка перронной механизации. Реконструкция перрона в <i>аэропорту Красноярск (Емельяново)</i> , 2-й этап"	расширение площади перрона до 254,5 тыс. кв. метров, увеличение количества мест стоянок воздушных судов	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Росавиация, Правительство Красноярского края, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2030 год
14	Реконструкция взлетно-посадочной полосы в <i>международном аэропорту г. Красноярска</i>	обеспечение работы аэропорта, сохранение перечня принимаемых типов воздушных судов	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Росавиация, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2030 год
15	Реконструкция <i>аэропортового комплекса г. Усть-Кута</i> Иркутской области	увеличение пропускной способности аэропорта г. Усть-Кута до 0,2 млн. пассажиров в год	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Правительство Иркутской области	2030 год
16	Реконструкция и строительство <i>аэропорта г. Иркутска</i>	обеспечение безопасности полетов и территории г. Иркутска, увеличение пропускной способности аэропорта	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, Росавиация, Правительство Иркутской области, акционерное общество "Международный аэропорт Иркутск"	2030 год
17	Реконструкция <i>аэропортового комплекса международного аэропорта г. Новосибирск</i> (Толмачево)	ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства	разрешение на ввод в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2030 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
18	Строительство аэропорта Тайшет (Шелехово) на территории Тайшетского района Иркутской области	улучшение транспортной доступности	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Правительство Иркутской области, объединенная компания "РУСАЛ", Минтранс России, Росавиация	2035 год
19	Реконструкция взлетно-посадочной полосы г. Новокузнецка	увеличение пропускной способности аэропорта	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсмодернизация"	2035 год
20	Проработка вопроса создания транспортно-логистического мультимодального комплекса аэропорта Абакан со строительством нового здания автовокзала и технического перевооружения аэропорта акционерного общества "Аэропорт Абакан"	увеличение пропускной способности аэропорта	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Республики Хакасия, Минтранс России	2035 год
21	Проработка вопроса реконструкции аэропортного комплекса аэропорта г. Барнаула	реконструкция взлетно-посадочной полосы и объектов аэродромной инфраструктуры, увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 1 млн. пассажиров в год, увеличение грузопотока до 3500 тонн в год	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Алтайского края, Минтранс России, ФСБ России, ФТС России	2035 год
2. Автомобильные дороги, пункты пропуска, транспортные коридоры, мосты					
1	Строительство автомобильной дороги Северо-Западный обход города Кемерово	рост качества городской среды за счет снижения загруженности городских дорог транзитным транспортом	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, Минтранс России, Росавтодор	2024 год
2	Строительство мостового перехода через реку Обь в створе ул. Ипподромская г. Новосибирска	снижение загруженности автодорог и оптимизация транспортных потоков, повышение транспортной связанности городских территорий	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Новосибирской области, Росавтодор, Минтранс России	2024 год
3	Подготовка предложения по стро-	увеличение провозной способности транс-	доклад в Правительство	Минтранс России, публичное акционер-	2025 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	<i>ительству автомобильного и железнодорожного мостов в нижнем бьефе Братской гидроэлектростанции</i>	портного коридора "Запад - Восток". Выполнение требований по безопасности эксплуатации Братской гидроэлектростанции	Российской Федерации	ное общество "Эн + ГРУП", открытое акционерное общество "Российские железные дороги", Правительство Иркутской области	
4	Реконструкция <i>автомобильного пункта пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации Хандагайты (Боршо), Республика Тыва	увеличение пропускной способности пункта пропуска до 73000 транспортных средств в год	приказ Минтранса России	Минтранс России, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", Правительство Республики Тыва, ФТС России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор, ФСБ России	2025 год
5	Подготовка технико-экономического обоснования создания <i>трансграничного автомобильного коридора "Красноярск - Абакан - Ак-Довурак - Чадан - Хандагайты - Улангом - Ховд - Урумчи"</i>	обоснование создания трансграничного коридора	доклад в Правительство Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, Минтранс России, Росавтодор	2025 год
6	Реконструкция автомобильного <i>пункта пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации <i>Ташанта</i> , Республика Алтай	увеличение пропускной способности пункта пропуска до 372300 транспортных средств в год	приказ Минтранса России	Минтранс России, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", Правительство Республики Алтай, ФТС России, Россельхознадзор, Роспотребнадзор, ФСБ России	2026 год
7	Подготовка технико-экономического обоснования создания <i>автомобильного транспортного коридора "Кызыл-Хая</i> (Республика Тыва) - <i>Кош-Агач</i> (Республика Алтай)"	обоснование создания транспортного коридора	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Республики Тыва, Правительство Республики Алтай, Минтранс России	2026 год

	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
8	Реконструкция автомобильного пункта <i>пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации Ольховка, Омская область	увеличение пропускной способности пункта пропуска до 576700 транспортных средств в год	приказ Минтранса России	Минтранс России, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", Правительство Омской области	2027 год
9	Реконструкция автомобильного пункта <i>пропуска через государственную границу</i> Российской Федерации Павловка, Новосибирская область	увеличение пропускной способности пункта пропуска до 576700 транспортных средств в год	приказ Минтранса России	Минтранс России, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", Правительство Новосибирской области	2027 год
10	Реконструкция участка км 454 - км 496 <i>автомобильной дороги Р-256 "Чуйский тракт"</i> на подъезде к курорту "Манжерок"	увеличение пропускной способности участков км 454 - км 475 и км 475 - км 496 дороги, повышение транспортной доступности курорта	доклад в Правительство Российской Федерации	Росавтодор, Правительство Республики Алтай	2030 год
11	Строительство и реконструкция <i>автомобильной дороги Р-256 "Чуйский тракт"</i> на участке обхода с. Майма	увеличение пропускной способности участка дороги	доклад в Правительство Российской Федерации	Росавтодор, Правительство Республики Алтай	2030 год
12	Подготовка предложений по <i>финансированию</i> в период до 2035 года проектов реконструкции участков <i>автомобильной дороги Р-254 "Иртыш"</i> , <i>строительство восточного обхода г. Новосибирска, обходов г. Барнаула, г. Рубцовска, г. Ачинска</i>	определение источника финансирования реконструкции участков автомобильной дороги и строительства обходов г. Барнаула, г. Рубцовска, г. Ачинска	доклад в Правительство Российской Федерации	Росавтодор, Правительство Новосибирской области, Правительство Алтайского края, Правительство Красноярского края	2030 год
13	Проработка вопроса <i>строительства автомобильной дороги "Южный обход города Иркутска"</i>	рост качества городской среды за счет снижения загруженности дорог транзитным транспортом	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области, Минтранс России, Росавтодор	2030 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
14	Подготовка предложений по реконструкции автомобильной дороги Баяндай - Еланцы - Хужир - на участке км 124 + 332 - км 153 + 932 в Ольхонском районе Иркутской области	увеличение доли автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области, Минтранс России, Росавтодор	2030 год
15	Проработка вопроса строительства автомобильной дороги общего пользования Туран-Ырбан-Тоора-Хем в Республике Тыва	инфраструктурное обеспечение новых точек роста в северо-восточном регионе республики	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Республики Тыва, Минтранс России, Росавтодор	2030 год
16	Подготовка технико-экономического обоснования создания автомобильного транспортного коридора Абакан - Бийск	обоснование создания транспортного коридора, включая строительство автомобильной дороги Абакан - Большой Ортон - Таштагол с подъездом к Междуреченску	доклад в Правительство Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, Минтранс России	2030 год
17	Строительство автомобильной дороги "Северный обход г. Омска"	рост качества городской среды за счет снижения загруженности городских дорог транзитным транспортом	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Омской области, Минтранс России, Росавтодор	2035 год одобрен Главэкспертизой
18	Приведение в надлежащее техническое состояние автомобильных грузопассажирских пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации Кулунда (Шарбакты) и Веселоярск, Алтайский край	надлежащее техническое состояние пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации Кулунда (Шарбакты) и Веселоярск, Алтайский край	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, Правительство Алтайского края, федеральное государственное казенное учреждение "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы"	2035 год
19	Развитие транзитного коридора Москва - Казань - Новосибирск - Монголия - Китай	увеличение пропускной способности автомобильных дорог	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, Росавтодор, Правительство Новосибирской области	2035 год
3. Железные дороги и водные пути					
1	Подготовка пред-	обеспечение разработ-	доклад	Правительство Крас-	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	ложений по плану мероприятий по созданию Северно-го железнодорожного коридора (Курагино-Кызыл - Цаган Толгой - Арц сурь - Овот - Эрденет - Салхит - Замын Уде - Эрлянь - Уланчаб - Чжанцзякоу - Пекин - Тяньцзянь) и Западного железнодорожного коридора (Курагино - Кызыл - Цаган Толгой - Арц сурь - Кобдо - Такешкен - район Хами - Чанцзи - Хуэйский автономный округ - Урумчи)	ки комплекса мер, направленных на строительство трансграничного железнодорожного коридора в целях снятия инфраструктурных ограничений для экспорта сибирской продукции; развитие транспортно-го потенциала геостратегической территории Республики Тыва	в Правительство Российской Федерации	ноярского края, Правительство Республики Тыва, Минэкономразвития России, МИД России, Минтранс России, открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	
2	Оценка целесообразности создания Северо-Сибирской железнодорожной магистрали (от Нижневартовска до Белого Яра, от Таштагола до Урумчи)	обоснование создания Северо-Сибирской железнодорожной магистрали	доклад в Правительство Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, Минтранс России, Минэкономразвития России, открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	2025 год
3	Реконструкция обстановочной базы флота Ангарского района водных путей и судоходства в г. Иркутске	развитие судоходства на реке Ангара	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2024 год
4	Разработка и реализация комплексного проекта реконструкции гидротехнических сооружений и водных путей Енисейского бассейна I этап (2 очередь)	развитие судоходства на реке Енисей	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2023 год
5	Модернизация Симоновских ремонтно-механических мастерских в г. Енисейске	увеличение ремонтных работ Енисейского судоходства	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Минтранс России, федеральное казенное учреждение "Ространсmodernизация"	2024 год
6	Завершение строительства железно-	снятие инфраструктурных ограничений	доклад в Правительство	Правительство Красноярского края, Мин-	2026 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	дорожной линии Карабула - Ярки	на вывоз продукции лесопереработки в рамках кластеров "Лес, лесопереработка и лесохимия", "Переработка алюминия", "Нефть и газ"	Российской Федерации	транс России, Росжелдор, открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	
7	Развитие железнодорожных станций "Абалаково" и "Лесосибирск"	снятие инфраструктурных ограничений на вывоз продукции лесопереработки в рамках кластера "Лес, лесопереработка и лесохимия"	разрешение на ввод в эксплуатацию	Правительство Красноярского края, открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	2026 год
8	Оценка целесообразности реализации проекта строительства железнодорожной линии Элегест - Кызыл - Курагино (с учетом внебюджетных источников финансирования)	инфраструктурное обеспечение Элегестского месторождения коксующегося угля в рамках кластера "Уголь"	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, Росжелдор, Минэкономразвития России, акционерное общество "Тувинская энергетическая промышленная корпорация "Кызыл-Курагино", открытое акционерное общество "Российские железные дороги", Правительство Республики Тыва	2026 год
9	Подготовка и реализация плана мероприятий на период до 2032 года по реконструкции железнодорожной инфраструктуры по направлению "Новосибирск - Барнаул" с учетом роста грузооборота	инфраструктурное обеспечение реализации инвестиционного проекта общества с ограниченной ответственностью "Разрез Богатырь" по освоению участка недр "Богатырь" Горловского угольного бассейна в рамках кластера "Уголь"	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Новосибирской области, Минтранс России, Минэнерго России, открытое акционерное общество "Российские железные дороги"	2024 год
10	Реализация мероприятий по развитию магистральной электрической сети, предусмотренных комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г.	обеспечение электроснабжения тяговых подстанций второго этапа развития Восточного полигона железных дорог открытым акционерным обществом "Российские железные дороги", обеспечение перспективного спроса	доклад в Правительство Российской Федерации	Минэнерго России, открытое акционерное общество "Иркутская электросетевая компания", публичное акционерное общество "Россети"	2024 год, далее - ежегодно (при наличии решения Правительства Российской Федерации о продлении срока реализации комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	N 2101-р				до 2024 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. N 2101-р)
11	Проработка вопроса создания портово-логистического кластера в г. Усть-Кут Иркутской области	подготовка предложений по развитию транспортной инфраструктуры в г. Усть-Кут Иркутской области	доклад в Минтранс России	Правительство Иркутской области, Минтранс России	2035 год
5. Газификация					
1	Формирование перспективного спроса на газ с указанием конкретных потребителей в целях учета их публичным акционерным обществом "Газпром" при подготовке технико-экономического обоснования развития Томской газотранспортной системы с учетом тарифов на газ, электроэнергию и тепло, а также топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, входящих в Сибирский федеральный округ	увеличение поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	доклад в публичное акционерное общество "Газпром"	исполнительные органы субъектов Российской Федерации	2023 год
2	Подготовка технико-экономического обоснования развития Томской газотранспортной системы в целях снятия инфраструктурных ограничений на поставку газа новым потребителям в Томской области, Омской области, Новосибирской области,	увеличение поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	доклад в Минэнерго России	публичное акционерное общество "Газпром"	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	Кемеровской области - Кузбассе и Алтайском крае				
3	Включение в схему территориального планирования Российской Федерации системы магистральных газопроводов "Восточная система газоснабжения"	определение трассы магистральных газопроводов "Восточная система газоснабжения"	распоряжение Правительства Российской Федерации	Минэкономразвития России, Минэнерго России, публичное акционерное общество "Газпром"	2023 год
4	Определение перспективных объемов потребления природного газа промышленными потребителями (1 этап - потребители, расположенные вблизи городов Ачинск, Красноярск, Канск, Саянск, Ангарск, Иркутск; 2 этап - все потребители на территории Сибирского федерального округа)	увеличение поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа, формирование перечня крупных перспективных потребителей	доклад в Минэнерго России, доклад в публичное акционерное общество "Газпром"	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, публичное акционерное общество "Газпром"	2024 год
5	Инвентаризация домовладений граждан в целях возможности их газификации за счет сетевого газа (1 этап - потребители, расположенные вблизи городов Ачинск, Красноярск, Канск, Саянск, Ангарск, Иркутск; 2 этап - все потребители на территории Сибирского федерального округа)	увеличение поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	доклад в Минэнерго России, доклад в публичное акционерное общество "Газпром"	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, публичное акционерное общество "Газпром"	2024 год
6	Разработка прогнозных топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, входящих в Сибирский феде-	прогноз потребления природного газа в зависимости от цены на газ с учетом межтопливной конкуренции	акты исполнительных органов субъектов Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, единый оператор газификации, региональный оператор газификации	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	ральный округ, в соответствии с утвержденным порядком составления топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований				
7	Развитие Единой системы газоснабжения исходя из необходимости газификации максимально возможного количества субъектов Российской Федерации, не имеющих в настоящее время доступа к Единой системе газоснабжения, включая регионы Восточной Сибири и Дальнего Востока	развитие газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока	доклад в Минэнерго России	публичное акционерное общество "Газпром"	2024 год
8	Формирование предложений по созданию в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке газотранспортной системы (в том числе локальной) с учетом ресурсной базы независимых производителей газа	развитие газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока	доклад в Минэнерго России	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, независимые производители газа	2024 год
9	Формирование предложений по созданию в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке газотранспортной системы с учетом ресурсной базы публичного акционерного общества "Газпром" и независимых производителей газа на основе финансово-экономической модели	развитие газификации регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока	доклад в Правительство Российской Федерации	Минэнерго России, публичное акционерное общество "Газпром", независимые производители газа	2024 год

	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
10	Корректировка генеральных схем газоснабжения и газификации субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	уточнение перспективных поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	доклад в Минэнерго России	публичное акционерное общество "Газпром", исполнительные органы субъектов Российской Федерации	2024 год, далее - ежегодно
11	Корректировка региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций	увеличение поставок природного газа для субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа	акты исполнительных органов субъектов Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, единый оператор газификации, региональные операторы газификации	2024 год, далее - ежегодно
12	Корректировка генеральной схемы развития газовой отрасли Российской Федерации на период до 2035 года с учетом определенных перспектив потребления природного газа	проект генеральной схемы развития газовой отрасли	доклад в Правительство Российской Федерации	Минэнерго России, публичное акционерное общество "Газпром"	2025 год
13	Реализация мероприятий по развитию отрасли газомоторного топлива в рамках федерального проекта "Чистая энергетика"	увеличение объема потребления газомоторного топлива	акты исполнительных органов субъектов Российской Федерации	исполнительные органы субъектов Российской Федерации, Минэнерго России	2024 год
14	Разработка концепции развития гелиевой промышленности Российской Федерации	проект концепции развития гелиевой промышленности Российской Федерации	доклад в Минпромторг России, Минэнерго России	публичное акционерное общество "Газпром", Минпромторг России, Минэнерго России	2025 год

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

План реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года [10]

(утв. Распоряжением Правительства РФ от 16.10.2023 N 2846-р)

1. Кластер "Лес, лесопереработка и лесохимия"

Мероприятия, обеспечивающие реализацию инвестиционных проектов кластера

Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1 Подготовка предложений по совершенствованию системы таможенно-тарифного регулирования экспорта пиломатериалов при условии соответствия указанных предложений подходам по развитию и декриминализации лесного комплекса, закрепленным соответствующими решениями Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, включая недопущение использования пиломатериалов в качестве "товаров прикрытия" для вывоза под их видом леса-кругляка	увеличение отгрузок на экспорт	доклад в Правительство Российской Федерации	Минэкономразвития России, Минфин России, Минпромторг России, ФТС России	2023 год, далее - ежегодно
2 Проработка вопроса о целесообразности продления срока действия постановления Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2022 г. N 747 "Об определении пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации для убытия с территории Российской Федерации отдельных видов товаров, указанных в пункте 1 постановления Правительства Российской Федерации от 15 июля 2010 г. N 521"	увеличение отгрузок на экспорт отдельных видов лесоматериалов, в том числе пиломатериалов, после 1 января 2024 г. благодаря возможности вывоза через дополнительные автомобильные пункты пропуска	доклад в Правительство Российской Федерации	Минпромторг России, Минтранс России, Минэкономразвития России, ФТС России, Минфин России	2023 год
3 Сохранение объема субсидирования транспортных затрат в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 28 июля 2022 г. N 1347 "О государственной поддержке российских организаций промышленности в целях компенсации затрат на транспортировку промышленной продукции"	увеличение отгрузок на экспорт	доклад в Правительство Российской Федерации	Минпромторг России, Минфин России, акционерное общество "Российский экспортный центр"	2024 год, далее - ежегодно

2. Кластер "Переработка алюминия"

Приоритетные инвестиционные проекты

Наименование проекта		Количество рабочих мест, тыс. штук	Объем инвестиций, млрд. рублей	Ответственный исполнитель	Срок реализации
1	Формирование новой сырьевой базы Ачинского глиноземного комбината: освоение Горячегорского месторождения нефелиновых руд, строительство транспортной инфраструктуры , строительство новой обогатительной фабрики, развитие добычи известняка на новом участке МИР-2. Строительство новой шламовой карты	0,7	70	Правительство Красноярского края, объединенная компания "РУСАЛ", Минпромторг России	2030 год
2	Строительство 2-й серии Богучанского алюминиевого завода (300000 тонн в год)	1,3	69	объединенная компания "РУСАЛ", публичное акционерное общество "РусГидро", Правительство Красноярского края	2030 год
3	Создание Тайшетского алюминиевого завода	1,15	69,1	Правительство Иркутской области, общество с ограниченной ответственностью "РУСАЛ Тайшет", Минпромторг России	2030 год
4	Экологическая модернизация Красноярского алюминиевого завода	0	85,6	Правительство Красноярского края, объединенная компания "РУСАЛ", Минпромторг России	2031 год

3. Кластер "Драгоценные металлы"

Мероприятия, обеспечивающие реализацию инвестиционных проектов кластера

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1	Подготовка и направление ходатайства о переводе земельного участка месторождений Гурбей и Светино из лесного фонда в категорию земель промышленности в целях строительства золотоизвлекательной фабрики	строительство золотоизвлекательной фабрики мощностью 3 млн. тонн в год и освоение Гурбейского месторождения и месторождения Светино	постановление Правительства Российской Федерации	Правительство Иркутской области, Минприроды России, Рослесхоз, общество с ограниченной ответственностью "ТехСервис"	2023 год
2	Инициирование проведения	проведение аукцио-	доклад в Рос-	Правительство	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	аукционов на право пользования недрами в целях разработки золоторудных месторождений Деспенское золоторудное поле, Алдан-Маадырский объект Республики Тыва (при наличии инвесторов)	нов, освоение золоторудных месторождений Деспенское золоторудное поле, Алдан-Маадырский объект Республики Тыва	недра	Республики Тыва	
3	Заключение и исполнение договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	технологическое присоединение к электрическим сетям в счет платы за технологическое присоединение	договор об осуществлении технологического присоединения	акционерное общество "ПОЛЮС Красноярск", публичное акционерное общество "Россети"	2025 год
4	Приведение в нормативное состояние автомобильных дорог и искусственных сооружений на маршруте Таксимо - Бодайбо - Кропоткин	обеспечение транспортной инфраструктурой инвестиционного проекта по разработке и освоению золоторудного месторождения "Сухой Лог" в рамках федерального проекта "Региональная и местная дорожная сеть" национального проекта "Безопасные качественные дороги"	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области, Минтранс России, Росавтодор	2026 год
5	Реконструкция автомобильной дороги "Енисейск - Высокогорский" км 10 - 57 в Енисейском районе Красноярского края	обеспечение финансирования в рамках государственной программы Красноярского края "Развитие транспортной системы"	разрешение на ввод объекта в эксплуатацию	Правительство Красноярского края	2026 год
6	Увеличение бюджетного финансирования на капитальный ремонт и содержание автомобильной дороги регионального значения Епишино - Северо - Енисейский до нормативных значений	обеспечение финансирования в рамках государственной программы Красноярского края "Развитие транспортной системы"	государственная программа Красноярского края "Развитие транспортной системы"	Правительство Красноярского края	2026 год
7	Приведение в нормативное состояние автомобильных дорог Нижнеудинск - Гурбей	увеличение пропускной способности автодорог, повышение параметров грузооборота	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области	2026 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
8	Строительство мостового перехода через реку Витим	обеспечение транспортной инфраструктурой инвестиционного проекта по разработке и освоению золоторудного месторождения "Сухой Лог" в рамках федерального проекта "Региональная и местная дорожная сеть" национального проекта "Безопасные качественные дороги"	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области, Минтранс России, Росавтодор	2030 год
9	Капитальный ремонт мостового перехода через реку Бодайбо	обеспечение транспортной инфраструктурой инвестиционного проекта по разработке и освоению золоторудного месторождения "Сухой Лог" в рамках федерального проекта "Региональная и местная дорожная сеть" национального проекта "Безопасные качественные дороги"	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Иркутской области	2030 год
10	Заключение и исполнение договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	технологическое присоединение к электрическим сетям в счет платы за технологическое присоединение	договор об осуществлении технологического присоединения	общество с ограниченной ответственностью "ПОЛЮС Сухой Лог", публичное акционерное общество "Россети"	2035 год

5. Кластер "Туризм"

Мероприятия, обеспечивающие реализацию инвестиционных проектов кластера

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1	Строительство нового аэровокзального комплекса горнолыжного курорта "Шерегеш"	увеличение пропускной способности терминала аэропорта до 1,7 млн. пассажиров в год	внесение изменений в распоряжения Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. N 2101-р , от 7 февраля 2023 г. N 267-р	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, Минтранс России, Росавиация	2026 год

7. Кластер "Нефть и газ"

Приоритетные инвестиционные проекты

Наименование проекта		Количество рабочих мест, тыс. штук	Объем инвестиций, млрд. рублей	Ответственный исполнитель	Срок реализации
1	Обустройство Ковыктинского газоконденсатного месторождения	0,8	576	публичное акционерное общество "Газпром", Правительство Иркутской области	2024 год
2	Создание газохимического комплекса в районе г. Усть-Кут ("Строительство Усть-Кутского газоперерабатывающего завода (завода фракционирования широкой фракции легких углеводородов) в районе Толстого мыса г. Усть-Кута", "Строительство завода полимеров", "Усть-Кутский комплекс глубокой переработки углеводородов")	2	454	Правительство Иркутской области, общество с ограниченной ответственностью "Иркутская нефтяная компания"	2035 год
3	Создание новой "нефтегазовой провинции" "Восток Ойл"	83	11753	Правительство Красноярского края, общество с ограниченной ответственностью "Восток Ойл", публичное акционерное общество "Роснефть"	2036 год

Мероприятия, обеспечивающие реализацию инвестиционных проектов кластера

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1	Разработка комплекса мероприятий по развитию энергетики и газовой промышленности Красноярского края с вовлечением запасов и ресурсов месторождений (с учетом использования попутного нефтяного газа) независимых производителей газа для поставок газа российским потребителям	разработка комплекса мер до 2035 года	доклад в Минэнерго России	Правительство Красноярского края, Минэнерго России, Минпромторг России, публичное акционерное общество "Газпром", независимые производители газа на территории Красноярского края	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
2	Разработка предложений по развитию газохимического кластера в г. Саянске и г. Ангарске и переводе теплоэлектростанций и котельных на газ в Иркутской области	определение перспективных потребителей газа	доклад в публичное акционерное общество "Газпром"	акционерное общество "Саянск-химпласт", публичное акционерное общество "Эн + ГРУП", заинтересованные организации	2024 год
3	Подготовка предложений о целесообразности строительства газопровода "Ковыкта - Саянск - Иркутск" по итогам корректировки генеральной схемы газоснабжения и газификации Иркутской области с учетом перспектив создания газохимических производств в г. Саянске и г. Ангарске и перевода теплоэлектростанций и котельных на газ в Иркутской области	формирование перспективного спроса на природный газ в Иркутской области	доклад в Правительство Российской Федерации	Минэнерго России, Правительство Иркутской области, публичное акционерное общество "Газпром", акционерное общество "Саянск-химпласт", публичное акционерное общество "Эн + ГРУП", заинтересованные организации	2024 год
4	Анализ состояния геологической изученности минерально-сырьевой базы нефти и газа Сибирского федерального округа и перспектив ее наращивания	актуализация состояния геологической изученности	доклад в Правительство Российской Федерации	Минприроды России, Роснедра	2024 год, далее - 1 раз в 3 года
5	Приведение в нормативное состояние и развитие автомобильной дороги А-331 "Вилюй"	повышение уровня транспортно-эксплуатационного состояния и пропускной способности автомобильной дороги	доклад в Правительство Российской Федерации	Росавтодор, исполнительные органы субъектов Российской Федерации	2030 год

8. Кластер "Уголь"

Приоритетные инвестиционные проекты

Наименование проекта		Количество рабочих мест, тыс. штук	Объем инвестиций, млрд. рублей	Ответственный исполнитель	Срок реализации
1.	Строительство угледобывающего комплекса на Межегейском месторождении Улуг-Хемского угольного бассейна	1,5	11	Правительство Республики Тыва, общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания "Межегейуголь"	2024 год

Наименование проекта		Количество рабочих мест, тыс. штук	Объем инвестиций, млрд. рублей	Ответственный исполнитель	Срок реализации
2	Разработка обществом с ограниченной ответственностью "Разрез Богатырь" участка "Богатырь" Горловского угольного бассейна в Новосибирской области (освоение участка недр "Богатырь" Горловского бассейна)	5,6	287,4	Правительство Новосибирской области	2032 год
3	Освоение участка недр Чексинский Чексинского каменноугольного месторождения	5,8	142,1	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, акционерное общество "Угольная компания "Кузбассразрезуголь"	2025 год
4	Реконструкция комплекса коксовых батарей (КБ-2)	0,07	24,8	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, акционерное общество "ЕВРАЗ ЗСМК"	2023 год
5	Освоение Сырадасайского угольного месторождения и обеспечение вывоза через Северный морской путь	1,2	33,8	Правительство Красноярского края, общество с ограниченной ответственностью "Северная звезда"	2025 год
6	Реализация комплексного проекта "Развитие Бейского каменноугольного кластера" (развитие участков каменноугольного месторождения со строительством обогатительного комплекса, строительство железнодорожного перехода от месторождения к станции Кирба со строительством железнодорожного моста через реку Абакан, разработка участков месторождения)	1,5	109,5	Правительство Республики Хакасия, общество с ограниченной ответственностью "Коулстар", акционерное общество "Русский уголь"	2030 год

Мероприятия, обеспечивающие реализацию инвестиционных проектов кластера

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
1	Внедрение на месторождениях Кемеровской области - Кузбасса цифровой системы управления и мониторинга обращения с вскрышными (вмещающими) горными породами	цифровая система управления и мониторинга обращения с вскрышными (вмещающими) горными породами соответствует требованиям Федерального закона Российской Федерации от 14 июля 2022	доклад в Правительство Российской Федерации	Правительство Кемеровской области - Кузбасса, Минэкономразвития России, Минпромторг России, Минприроды России, Роснедра,	2023 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
		г. N 343-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" и внедрена на месторождения Кемеровской области - Кузбасса		Росприроднадзор, Ростехнадзор	
2	Создание механизма использования побочных продуктов производства, вторичных ресурсов, отходов угледобывающей промышленности	утверждение плана мероприятий по созданию системы и инфраструктуры использования побочных продуктов производства, вторичных ресурсов, отходов угледобывающей промышленности для производства продукции, направленного на реализацию инициативы "Экономика замкнутого цикла"	решение Правительства Российской Федерации	Минэнерго России, Минстрой России, Минприроды России, Минпромторг России, Минтранс России	2024 год
3	Подготовка доклада о вывозе угля в восточном и других направлениях на экспорт	отчет о ходе исполнения поручений Президента Российской Федерации в части вывоза угля, а также индикативного плана-графика вывоза угольной продукции на экспорт в восточном направлении, в том числе соглашений о взаимодействии по обеспечению перевозок железнодорожным транспортом угольной продукции, производимой на территориях регионов Российской Федерации между открытым акционерным обществом "Российские железные дороги" и правительствами угледобывающих регионов	доклад в Правительство Российской Федерации	Минтранс России, открытое акционерное общество "Российские железные дороги", Минэнерго России	2024 год, далее - ежегодно
4	Разработка плана мероприятий по созданию государственной системы управле-	утверждение плана мероприятий, определение целевых пока-	распоряжение Правительства Российской	Минэнерго России, Минэкономразви-	2024 год

Наименование мероприятия		Ожидаемый результат	Вид документа	Ответственный исполнитель	Срок исполнения
	ния глубокой переработкой угля и углехимией	зателей, характеризующих уровень развития указанной отрасли	Федерации	тия России, Минпромторг России, Минобрнауки России	

ПРИЛОЖЕНИЕ В Базовые и перспективные проекты Сибири

Таблица В.1 – Базовые и перспективные проекты Сибири : угольный кластер

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта*	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
1	Кузбасский углехимический кластер	САА	Угольные месторождения Кемеровской области	Комплекс мало- и среднетоннажных углехимических производств	Грузовые станции Кузбасского территориального управления Западно-Сибирской жд	Отсутствие необходимых условий (экономических, финансовых, и технологических) для развития углехимического производства
2	Чексинский угледобывающий комплекс	ВВВ	Чексинское угольное (Междуреченский и Беловский округ Кемеровская область)	Использование в энергетике и в металлургии	Станция Междуреченск	Экологические проблемы Ограничения по перевозкам
3	Реконструкция комплекса коксовых батарей	САВ	Угольные месторождения Кузбасса	Повышение качества кокса и обеспечение потребностей доменного производства ЕВРАЗ-ЗСМК	Новокузнецк	Выполнение требований промышленной безопасности и экологического надзора
4	Канско-Ачинский угольный кластер	ВАА	Абанский, Боготольский, Назаровский, Рыбинский, Саянский, Шарыповский районы, Красноярский край Тисульский, Тяжинский районы Кемеровская область	Техническое перевооружение и модернизация угледобывающих предприятий Получение новых продуктов из угля	Станции Красноярской железной дороги	Снижение спроса на бурый энергетический уголь и вытеснение его газом. Высокий уровень экологических загрязнений от использования угольной энергетики. Высокие транспортные издержки.
5	Бейский угольный кластер	ВAB	Бейское (Алтайский район , республика Хакасия)	Строительство обогатительного комплекса и транспортной инфраструктуры	Станция Кирба Красноярской жд	Экологические проблемы Несогласованность действий заинтересованных компаний
6	Горловский угледобывающий комплекс	ВВВ	Горловский угольный бассейн (участок Богатырь) (Искитимский и Черепановский районы, Новосибирская область)	Поставка антрацита на металлургические предприятия России и на экспорт	Станция Искитим Западно-Сибирской жд	Экологические проблемы

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта*	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
7	Тувинский угольный кластер	ВВВ	7.1. Элегестское (Кызылский кожуун, республика Тыва)	Развитие углепереработки и вывоз угля	Жд Кызыл-Курагино	Задержки строительства жд Кызыл-Курагино Экологические проблемы Сложности привлечения инвесторов Необходимость значительного государственного участия
		ВВВ	7.2. Каа-Хемское (Каа-Хемский кожуун, республика Тыва)	Развитие углепереработки и вывоз угля	Жд Кызыл-Курагино	Задержки строительства жд Кызыл-Курагино
		ВВВ	7.3. Улуг-Хемское (Улуг-Хемский кожуун, республика Тыва)	Развитие углепереработки и вывоз угля	Жд Кызыл-Курагино	Экологические проблемы
		ВВВ	7.4. Межегейское (Тандинский кожуун, республика Тыва)	Развитие углепереработки и вывоз угля	Жд Кызыл-Курагино	Сложности привлечения инвесторов
8	Таймырский угольный кластер	СВВ	Сырадасайское (полуостров Диксон, Таймырский район Красноярский край)	Поставка антрацита на экспорт	СМП, грузовой терминал Диксон (Северная Звезда)	Сложные климатические условия Необходимость строительства инфраструктуры (жд, морской терминал) Потеря европейских рынков
9	Добыча и переработка угольного метана	ВАА	Угольные месторождения Кемеровской области	СПГ-заводы производство КПП	Грузовые станции Кузбасского территориального управления Западно-Сибирской жд	Высокая себестоимость СПГ и КПП из угольного метана Наличие примесей, требующих очистки

Примечание: *Здесь и далее в Приложениях Б, В, Г, Д,Е, классификация проектов:

I - масштаб инвестиционных затрат (А – флагманские проекты, затраты на реализацию которых (с учетом инфраструктурного обеспечения) превышают 1000 млрд руб.; В – базисные проекты, требуемые затраты составляют от 20 до 1000 млрд руб.; С - локальные проекты с затратами менее 20 млрд руб.);

II – стартовые условия реализации инвестиционных проектов (А – развивающиеся, имеющие стратегического инвестора и предусматривающие модернизацию и развитие действующих производственных комплексов; В - формирующиеся, имеющие стратегического инвестора и предполагающие освоение и разработку новых месторождений; С – потенциальные, не имеющие стратегического инвестора и находящиеся в стадии научно-практического и (или) предпроектного обоснования);

III – пространственная (организационная) структура проекта (А - полицентрические проекты (реализация двух и более полностью (или частично) независимых (территориально и(или) организационно) инвестиционных проектов); В - моноцентрические (реализация отдельного инвестиционного проекта).

Таблица В.2 – Базовые и перспективные проекты Сибири : нефтегазовый кластер

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
1	Освоение новой нефтегазовой провинции Восток-Ойл	ВАА	1.1. Ванкорская группа нефтегазовых месторождений (Туруханский район Красноярский край)	Передача нефти и газа в ЯНАО либо в морской порт «Бухта Север»	Ванкор -Пурпе (нефть); Ванкор – Хальмерпаутинское месторождение (газ) Ванкор – морской порт «Бухта Север»	Необходимость строительства нефтегазопроводной инфраструктуры до морского порта «Бухта Север» Сложность поддержания уровней добычи в условиях падения энергетического потенциала месторождений
		АВА	1.2. Усть-Енисейский кластер (Западно-Иркинское нефтяное, Пайяхская группа нефтяных месторождений, Восточно-Таймырская группа нефтегазовых месторождений) (Таймырский (Долгано-Ненецкий) район Красноярский край)	Экспорт нефти через нефтеналивной терминал «Бухта Север» СПГ-заводы и поставка СПГ морским транспортом на экспорт	Пайях - морской порт «Бухта Севера»	Требуется дополнительное увеличение ресурсной базы проекта по газу. Недостаточность собственных источников финансирования и необходимость привлечения дополнительных стратегических инвесторов
2	Полномасштабная разработка Верхнечонского месторождения	ВAB	Верхнечонское нефтегазоконденсатное (Катангский район Иркутская область)	Передача в систему магистральных нефтепроводов Транснефти и далее “Восточная Сибирь -Тихий океан” (ВСТО)	Верхнечонское месторождение	Сложный геологический состав месторождения
3	Обустройство Ковыктинского газоконденсатного месторождения	ВAB	Ковыктинское газоконденсатное (Жигаловский и Казачинско-Ленский районы Иркутская область)	Передача в систему магистрального газопровода “Сила Сибири”	Ковыкта – Чайнда	Необходимость извлечения ценных фракций содержащихся в природном газе месторождения. Сложные геологические и климатические условия.
4	Разработка Дулисьминского нефтегазового месторождения	ВВВ	Дулисьминское нефтегазоконденсатное (Киренский район Иркутская область)	Передача нефти в экспортный нефтепровод «Восточная Сибирь -Тихий океан» (ВСТО)	Дулисьма - нефтепровод «Восточная Сибирь -Тихий океан» (ВСТО)	Неурегулированность вопросов, связанных с лицензией на разработку месторождения

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
5	Усть-Кутский газохимический комплекс	ВAB	Ярактинское нефтегазоконденсатное (Усть-Кутский район Иркутская область)	Комплекс в составе газоперерабатывающего завода, завода полимеров, комплекса глубокой переработки углеводородов	Усть-Кут – жд экспортные поставки полимерной продукции	Проблемы обеспечения квалифицированными кадрами Значительные масштабы инфраструктурного строительства Проблемы сбыта продукции
6	Ангарский нефтехимический комплекс	ВAB	Месторождения Иркутской области	Модернизация нефтехимического производства	Ангарск	Зависимость от импорта технологий, оборудования и катализаторов, применяемых в химических процессах переработки нефти.
7	Приангарский (Эвенкийский) газовый комплекс	BDA	Юрубчено-Тохомское, Собинское, Куюмбинское нефте-газоконденсатные (Эвенкийский район Красноярский край)	Комплекс в составе газоперерабатывающего завода, СПГ-завода, комплекса глубокой переработки углеводородов	Богучаны – жд Трансиб (поставка продукции в районы Красноярского края, Хакасии и на экспорт)	Необходимость извлечения гелия, содержащегося в природном газе Собинского месторождения Необходимость строительства значительной газопроводной инфраструктуры Отсутствие стратегического инвестора Проблемы сбыта продукции

Таблица В.3 – Базовые и перспективные проекты Сибири : кластер цветных и редкоземельных металлов и кластер драгоценных металлов

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
Кластер цветных и редкоземельных металлов						
1	Медно-никелевый ГОК «Русская платина»	ВВВ	Черногорское, Норильск-I (южная часть) (городской округ Норильск, Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Красноярский край)	Обогащительная фабрика по выпуску медных и никелевых концентратов с высоким содержанием МПГ	Норильск Дудинка	Сложности согласования затрат и выгод при использовании инфраструктуры Норильского промрайона Необходимость финансовой поддержки государства
2	Расширение и модернизация ГМК Норильский никель	ВAB	2.1. Талнахский рудный узел (городской округ Норильск)	Расширение и модернизация Талнахской ОФ	Норильск Дудинка	Экологические проблемы Удлинение логистических цепочек и переориентация на новые рынки сбыта из-за санкций Рост конкуренции на рынках цветных металлов
		CAВ	2.2. Норильский рудный узел (Южный кластер) (городской округ Норильск)	Расширение и модернизация Норильской ОФ		
3	Тувинский кластер цветных и редкоземельных металлов	ВAB	3.1. Ак-Сугское медно-порфировое месторождение (Тоджинский кожуун)	Ак-Сугский ГОК (концентраты меди, молибдена, золота)	Курагино (Журавлево) - металлургический центр (Красноярский край или экспорт)	Необходимость масштабных затрат на строительство транспортной и энергетической инфраструктуры Неясность с перспективами получения конечной продукции и ее сбыта Экологические проблемы
		ВAB	3.2. Кызыл-Таштыгское полиметаллическое месторождение (Тоджинский кожуун)	Кызыл-Таштыгский ГОК (концентраты свинца, цинка, золота)	Кызыл – экспорт в Китай и Монголию	Низкая освоенность и труднодоступность территории Укрепление сырьевой специализации Сибири Экологические проблемы
		CBВ	3.3. Кызыл-Чадское медно-молибденовое месторождение (Пий-Хемский кожуун)	Кызыл-Чадский ГОК (концентраты меди, молибдена, золота)	Туран (республика Тыва)- металлургический центр (Красноярский край) или экспорт)	Неясность с перспективами получения конечной продукции и ее сбыта Экологические проблемы
		CBВ	3.4. Улуг-Танзекское редкометальное месторождение (Эрзинский кожуун)	Улуг-Танзекский ГОК (концентраты тантала и ниобия)	Кызыл – экспорт в Китай и Монголию	Низкая освоенность и труднодоступность территории Укрепление сырьевой специализации Сибири Экологические проблемы

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
		СВВ	3.5. Тастыгское редкометалльное месторождение (Эрзинский кожуун)	Тастыгский ГОК (концентраты лития)	Кызыл – экспорт в Китай и Монголию	Низкая освоенность и труднодоступность территории Укрепление сырьевой специализации Сибири Экологические проблемы
		СВВ	3.6. Солчурское полиметаллическое месторождение (Овюрский кожуун)	Солчурский ГОК (концентраты свинца, цинка, золота)	Хандагайты – экспорт в Китай и Монголию	Низкая освоенность и труднодоступность территории Укрепление сырьевой специализации Сибири Экологические проблемы
4	Кингашский ГОК	ВВВ	Кингашская группа медно-никелевых месторождений (Саянский район, Красноярский край)	Кингашский ГОК (концентраты меди, никеля, МПГ)	Станция Саянская – экспорт в Китай или на переработку в металлургический центр в Красноярском крае	Необходимость масштабных затрат на строительство транспортной и энергетической инфраструктуры Неясность с перспективами получения конечной продукции и ее сбыта Экологические проблемы
5	Туганский ГОК	САВ	Туганское ильменит-циркониевое месторождение (Томский район, Томская область)	Туганский ГОК (циркониевые и титановые концентраты, кварцевые и фракционированные пески)	Томск – российские предприятия высокотехнологичной промышленности	Сложности с привлечением инвесторов из-за небольших объемов потребления в России и конкуренции со стороны импортных поставщиков
6	Зашихинский ГОК	СВВ	Зашихинское редкометалльное месторождение (Нижнеудинский район, Иркутская область)	Зашихинский ГОК (колумбитовый и цирконовый концентрат)	Нижнеудинск - поставка на ХМЗ в Краснокаменск (Забайкальский край) для переработки до чистых и сверхчистых оксидов РЗМ	Отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры в районе месторождения Сложности привлечения инвесторов Проблемы согласования интересов стратегических инвесторов - ЗАО «Техноинвест Альянс» и ГК «Росатом»
7	Расширение и модернизация Рубцовской горно-обогатительной фабрики	СВВ	Корбалихинское полиметаллическое месторождение (Змеиногорский район, Алтайский край)	Увеличение мощности Рубцовской обогатительной фабрики (концентраты цинка, свинца)	Рубцовск – отправка концентратов на Урал на предприятия цинковой и свинцовой промышленности	Экологические проблемы

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
8	Порожинский ГОК	ССВ	Порожинское марганцевое месторождение (Туруханский район, Красноярский край)	Поставка марганцевого концентрата на металлургический завод для получения ферро-марганца	Порожинский транспортный терминал (река Енисей) - площадка металлургического завода (центральные или южные районы Красноярского края)	Транспортная недоступность Дефицит электроэнергии и необходимость организации металлургического ферромарганцевого производства в обжитых районах Экологические проблемы
9	Красноярский кластер редких металлов	CDB	Чуктуконское ниобий-редкоземельное месторождение (Богучанский район, Красноярский край)	Чуктуконский ГОК (редкоземельные карбонаты, уран-ториевые концентраты, марганцевые концентраты)	Богучаны – поставка в Красноярск (Железногорск) для переработки концентратов и получения товарных фракций РЗМ	Сложность переработки чуктуконских руд Необходимость добычи и обогащения руд в условиях слабой радиоактивности Необходимость привлечения для реализации проекта предприятий атомной промышленности
Кластер драгоценных металлов и золота						
1	Бодайбинский золоторудный кластер	BAВ	1.1. Горнодобывающий комплекс на базе золоторудного месторождения «Сухой Лог»	Золотоизвлекающий комплекс (концентрат золота)	Бодайбо - Таксимо (БАМ) - аффинажные предприятия	Отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры Экологические проблемы
		CAВ	1.2. Горнодобывающий комплекс на базе золоторудного месторождения «Светловское»	Светловский ГОК (концентрат золота)	Бодайбо - Таксимо (БАМ) - аффинажные предприятия	Отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры Экологические проблемы
		CAВ	1.3. Горнодобывающий комплекс на базе золоторудного месторождения «Красный»	Красный ГОК (концентрат золота)	Бодайбо - Таксимо (БАМ) - аффинажные предприятия	Отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры Экологические проблемы
2	Разработка золоторудного месторождения «Гурбей»	CAВ	Золоторудное месторождение «Гурбей» (Нижнеудинский район, Иркутская область)	Золотоизвлекающая фабрика (концентрат золота)	Нижнеудинск - аффинажные предприятия	Наличие ресурсной базы Необходимость геологоразведочных работ
3	Увеличение добывающих и перерабатывающих мощностей месторождения Благодатное	CAВ	Золоторудное месторождение Благодатное (Северо-Енисейский район, Красноярский край)	Строительство 5-й золотоизвлекающей фабрики (концентрат золота)	Еруда (Северо-Енисейский) - аффинажные предприятия	Экологические проблемы

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Центры отгрузки продукции потребителям	Проблемы реализации проекта
4	ГОК «Высокое»	СAB	Золоторудное месторождение Высокое (Северо-Енисейский район, Красноярский край)	Строительство ГОК (концентрат золота)	Еруда (Северо-Енисейский) - аффинажные предприятия	Экологические проблемы
5	Освоение Кара-Бельдирского золоторудного месторождения	СBB	Кара-Бельдирское золоторудное месторождение (Пий-Хемский кожуун, республика Тыва)	Золотоизвлекательная фабрика (концентрат золота)	Кызыл (аффинажные заводы)	Необходимость развития транспортной и энергетической инфраструктуры
6	Освоение Таймыро-Североземельского золотоносного района	DDA	Поисково-оценочные геологоразведочные работы, строительство вахтового поселка на острове Большевик (Северная Земля) (Таймырский район, Красноярский край)	Развитие добычи золота в промышленных масштабах	Норильск	Высокая стоимость создания энергетических мощностей на острове. Отсутствие технико-экономических расчетов эффективности инвестиций в освоение месторождений и расширение добычи золота. Необходимость проведения дополнительных поисково-оценочных геологоразведочных работ.

Таблица В.4 – Базовые и перспективные проекты Сибири : алюминиевый кластер

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
1	Экологическая модернизация Братского алюминиевого завода	ВAB	Экологически опасные технологические процессы Братского алюминиевого завода	Внедрение экологически безопасных технологий электролиза алюминия, ресурсосбережение, минимизация выбросов загрязняющих веществ и тд	Братск -Тайшет - Транссиб	Недостаточность средств для решения всех накопившихся экологических проблем Снижение экономической эффективности производства
2	Экологическая модернизация Красноярского алюминиевого завода	ВAB	Экологически опасные технологические процессы Красноярского алюминиевого завода	Внедрение экологически безопасных технологий электролиза алюминия, ресурсосбережение, минимизация выбросов загрязняющих веществ и тд	Красноярск - Транссиб	Недостаточность средств для решения всех накопившихся экологических проблем Снижение экономической эффективности производства
3	Строительство 2-й очереди Богучанского алюминиевого завода	ВAB	Ресурсы гидроэнергии Богучанской ГЭС Импорт глинозема	Вывоз алюминия в первичных формах в другие регионы России и на экспорт	Станция Карабула (Красноярская жд) - Транссиб	Проблемы обеспечения дешевой электроэнергией, качественным глиноземным и бокситовым сырьем Неустойчивая конъюнктура мирового рынка
4	Строительство Тайшетского алюминиевого завода	ВAB	Ресурсы гидроэнергии Иркутской энергосистемы и Богучанской ГЭС Импорт глинозема	Вывоз алюминия в первичных формах в другие регионы России и на экспорт	Станция Тайшет (Восточно-Сибирская жд)	Проблемы обеспечения дешевой электроэнергией, качественным глиноземным и бокситовым сырьем Неустойчивая конъюнктура мирового рынка
5	Строительство Тайшетской анодной фабрики	ВAB	Поставка нефтяного кокса с нефтеперерабатывающих предприятий Сибири	Поставка обожженных анодов на Тайшетский АЗ и другие алюминиевые заводы РУСАЛа	Станция Тайшет (Восточно-Сибирская жд)	Экологические проблемы
6	Новая сырьевая база Ачинского глиноземного комбината	САВ	Горячегорское месторождение нефелиновых руд (Шарыповский район , Красноярский край)	Строительство обогатительной фабрики (нефелиновая руда)	Станция Горячегорск – отправка концентрата в Ачинск на АГК	Необходимость строительства транспортной и социальной инфраструктуры. Необходимость обогащения руд

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
7	Красноярская технологическая долина	САВ	Мощности по выпуску первичного алюминия КРАЗа Территория с преференциальным режимом ведения предпринимательской деятельности	Развитие прокатного производства, производства колесных дисков, профилей, товаров народного потребления	Красноярск - Транс-сиб	Сложности привлечения инвесторов Необходимость активного использования инновационных научных и технологических разработок
8	Хакасская технологическая долина	СВВ	Мощности по выпуску первичного алюминия СаАЗа и Хакаского алюминиевого завода Территория с преференциальным режимом ведения предпринимательской деятельности	Выпуск конкурентоспособной продукции высоких переделов из алюминия	Абакан (Красноярская жд) Развитая сеть автомобильных дорог	Сложности привлечения инвесторов Необходимость активного использования инновационных научных и технологических разработок

Таблица В.5 – Базовые и перспективные проекты Сибири : кластер неметаллического минерального сырья

N	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
1	Освоение ресурсов Попигайского алмазоносного района	BDA	Уникальное месторождение импактных алмазов с высокой степенью геологоразведочной изученности участков Скальное и Ударное Добыча (открытый карьер) и переработка руды (обогаительная фабрика) в ареале месторождения (Хатангский район) с сезонным режимом работы	Создание межрегиональной техно-логической цепочки, позволяющей перерабатывать получаемый алмазный концентрат и получать готовую продукцию	Морской порт Хатанга Воздушный транспорт	Сложные природно-климатические условия и отсутствие транспортной доступности Горнотехнические и экологические проблемы. Отсутствие необходимого опыта использования импактных алмазов. Необходимость создания Центра сверхтвердых материалов (технопарка) на одной из научно-промышленных площадок Сибири. Риски экономически нерентабельной производственной деятельности в условиях недостаточно высоких рыночных цен.
2	Создание крупной базы фосфатного сырья	ADA	Освоение месторождений Маймеча -Котуйской апатитоносной провинции, содержащей огромные запасы высококачественных апатитовых руд.	Строительство крупного ГОКа , получение апатитового концентрата и его переработка в фосфорные удобрения в центрах, приближенных к районам с развитым сельским хозяйством	Морской порт Хатанга (СМП) и жд ветка Хатанга - ГОК	Необходимы масштабные дополнительные геологоразведочные исследования. Требуются огромные затраты на строительство жд (как минимум 400 км до порта Хатанга) Суровые природно-климатические условия и слабая освоенность арктических территорий затрудняют организацию поселений с постоянными жителями. В то же время сезонный (вахтовый) режим работы крупного ГОКа практически невозможен.

N	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
3	Разработка месторождений оптического кальцита	CDA	Освоение месторождений Нижне- Тунгусского шпатоносного района	Создание межрегиональной технологической цепочки - добыча оптического кальцита (Эвенкия); - получение готовой продукции пригодной для использования в оптоэлектронике, оптике и смежных отраслях промышленности, а также в производстве керамической стали (научно-производственные центры в регионах Сибири)	Воздушный транспорт (п.Тура)	Требуется проведение научных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ в сфере добычи и использования оптического кальцита. Необходима разработка предложений по формированию межрегиональных технологических цепочек, ориентированных на промышленное использование оптического кальцита.
4	Освоение ресурсов графитового сырья	ССА	Курейское месторождение аморфного графита - крупнейшее в РФ, обладающим уникальными природными свойствами (содержание углерода до 85%) и возможностью ведения добычи открытым способом без взрывных работ Модернизация добывающего комплекса (пос.Светлогорск)	Увеличение мощностей головного предприятия по переработке сырья (г.Красноярск). Расширение линейки продукции и повышения ее качества	Речная навигация по Енисею Воздушный транспорт	Сезонный характер работы предприятия и ограниченные возможности транспортировки продукции из Светлогорска в Красноярск. Недостаточность финансовых ресурсов и необходимость привлечения стратегического инвестора для финансирования проекта.
5	Освоение Телекского месторождения фосфоритов	ВВА	Телекское месторождение на территории Идринского и Краснотуранского районов Красноярского края. По запасам относится к средним, его преимуществом является близость к районам интенсивного земледелия юга Сибири.	Создание производства минеральных удобрений из апатитов и фосфоритов, обеспечивающих восполнение рыночного дефицита и снижение цен на удобрения для сельхозпроизводителей Сибири.	Развитое железнодорожное и автомобильное сообщение в южной части Красноярского края и республики Хакасия с выходом на общесибирские транспортные магистрали.	Недостаточность финансовых ресурсов у недропользователей, необходимость мер расширяющих возможности льготного кредитования и использования налоговых льгот.

N	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
6	Освоение Верхотуровского и Киргитейского месторождения магнезитов	ВAB	Верхотуровское месторождение (Мотыгинский район Красноярского края) содержит высокочистый кристаллический магнезит и является одним из крупнейших в России по запасам.	Строительство горно-обогатительного завода по производству периклаза.	Ближайшая ж.д. станция — Абалаково, речной порт — Лесосибирск в 163 км.	Необходимость больших затрат, связанных с освоением и инфраструктурным обустройством месторождения. Отсутствие стратегических инвесторов.
7	Освоение Непского калийного месторождения	ADA	Непское месторождение (Катангский район Иркутской области) - самое крупное в мире (1,74 млрд тонн сырых калийных солей по категориям А+В+С1). Калийные соли залегают на глубине трех метров и могут добываться открытым способом.	Создание мощной ресурсной базы с объемом производства до 20-30 млн т /год калийного концентрата и перспективами удовлетворения российских и экспортных потребностей.	Отсутствует круглогодичная транспортная связь. Действует автозимник Ербогачен- Вилюй (220 км) и сезонный водный транспорт. Крупнотоннажное производство требует строительства круглогодичных автомобильной и железной дорог.	Низкая транспортная доступность, необходимость больших затрат, связанных с освоением и инфраструктурным обустройством месторождения. Отсутствие стратегических инвесторов.
8	Освоение Савинского месторождения магнезитов	BDA	Савинское месторождение - крупнейшее месторождение магнезита в мире: его запасы превышают 2 млрд. тонн руды (75 % запасов магнезита в России).	Производство ценного огнеупора – периклаза- и разнообразных строительных материалов. Строительство магнезитового ГОК мощностью -5-7 млн.т в год	Требуется строительство авто и жд дороги до Черемхово (около 90 км), с возможностью выхода в сеть междугородних трасс (автодорога Р-255 “Сибирь” и Восточно-Сибирская железная дорога).	Необходимость серьезных капитальных вложений и проблематичная окупаемость

Таблица В.6 – Базовые и перспективные проекты Сибири : лесопромышленный кластер

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
1	Томско-Асиновский ЛПК	ВБА	Третье место в Сибирском ФО после Красноярского края (11,5 млрд.куб.м) и Иркутской области (8,7 млрд.куб.м). Запас древесины в регионе оценивается в 2,8 миллиарда кубометров. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 4,5 млн. куб.м. в год.	Поэтапное создание крупных лесопромышленных производств различного профиля: лесопильных заводов, заводов по производству древесных плит, фанеры, мебели, напольных покрытий и прочих изделий.	Железнодорожный участок Тайга – Томск – Белый Яр (362 км) связывает область с Транссибом. Имеется достаточно разветвленная сеть автомобильных дорог.	Ограниченные возможности транспортной системы, необходимость строительства и реконструкции участков Северной широтной дороги с выходом на нее автодорог Нижневартовск – Стрежевой, Игол – Орловка и Томск – Тайга.
2	Лесосибирский ЛПК	ВБА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Енисейского, Северо-Енисейского, Казачинского и Мотыгинского районов Красноярского края. Запас древесины оценивается в 2,1 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 5,5 млн.куб.м в год.	Расширение лесопильного производства, переработка отходов и производство продукции из низкосортной древесины.	Водная, железнодорожная и автомобильная связь с другими территориями Красноярского края и регионами Сибири (жд Абалаково -Ачинск, федеральная трасса «Байкал» М53, речной порт Лесосибирск).	Необходимость расширения энергетической базы региона за счет ввода дополнительных энергетических мощностей и строительства ЛЭП в зоне влияния ЛПК. Необходимость больших инвестиционных затрат на развитие транспортной системы и создание производств по использованию отходов производства. Низкая окупаемость инвестиционных проектов.
3	Богучанский ЛПК	ВБА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Абанского, Богучанского, Гремучинского, Долгомостовского, Кодинского, Манзенского, Невонского, Терянского, Тинского, Хребтовского, Усольского, Чунского лесничеств Красноярского края. Запас древесины оценивается в 1,6 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная	Создание полного цикла переработки древесины от лесозаготовки до продукции деревообработки с высоким уровнем добавленной стоимости. Первая очередь – рас-	Автомобильная связь с центральными районами Красноярского края осуществляется с использованием технологической автодороги Богучаны—Абан—Канск. Железнодорожный транспорт представлен частью ветки Решоты -Карабула (станции Там-	Ограниченная транспортная доступность. Необходимость развития транспортной и энергетической инфраструктуры. Низкая плотность автодорог. Высокие инвестиционные затраты и низкая окупаемость инвестиционных проектов.

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
			переработка древесины в объеме до 7,0 млн.куб.м в год.	ширение лесопильного производства, производство отделочных и строительных материалов высокого качества	тачет, Новохайская, Чунояр) (расстояние от Карабулы до Богучан 50 км).	
4	Южно-Эвенкийский ЛПК	СВА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Байкитского, Тунгусско-Чунского лесничеств в Эвенкийском районе Красноярского края. Запас древесины оценивается в 2,5 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 2,0 млн.куб.м в год.	Переработка и реализация сухих пиломатериалов и строительных изделий на экспорт	Автомобильная связь с центральными районами Красноярского края осуществляется с использованием технологических автодорог Богучаны—Абан—Канск и Богучаны – Юрубчен - Байкит.	Ограниченная транспортная доступность. Необходимость развития транспортной и энергетической инфраструктуры. Низкая плотность автодорог. Высокие инвестиционные затраты и низкая окупаемость инвестиционных проектов.
5	Братский ЛПК	ВБА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Братского, Усть-Илимского и Нижне-Илимского районов Иркутской области. Запас древесины оценивается в 1,25 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 5,0 млн.куб.м в год.	Освоение технологий глубокой переработки древесины и безотходное производство. Поставка щепы для ЦБК	Железнодорожное сообщение - участок Тайшет (Транссиб)—Братск – Лена (БАМ). Главные территориальные автодороги: Тулун — Братск — Усть-Кут, Братск — Усть-Илимск, Тайшет — Чуна — Братск. Водное сообщение по Братскому водохранилищу, связывающий Братск с Иркутском, и по Усть-Илимскому водохранилищу	Экологические проблемы. Ограниченность возобновляемой лесосырьевой базы. Социальные проблемы лесных поселков. Высокие инвестиционные затраты и необходимость мер государственной поддержки

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
6	Тайшетско-Тулунский ЛПК	ВАА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Зиминского, Тулунского, Чунского, Тайшетского, куйтунского, Нижне-Удинского и ряда других районов Иркутской области. Запас древесины оценивается в 2,26 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 6,5 млн.куб.м в год.	Создание полного цикла переработки древесины от лесозаготовки до продукции деревообработки с высоким уровнем добавленной стоимости.	Имеющаяся транспортная сеть (Транссибирская железнодорожная магистраль, федеральная трасса Р255) обеспечивают хорошие транспортные связи с Иркутском, Красноярском и другими экономическими центрами Сибири	
7	Усть-Кутский ЛПК	СВА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Усть-Кутского, Катангского, Казачинско-Ленского, Жигаловского, Качугского, Бодайбинского и ряда других районов Иркутской области. Запас древесины оценивается в 4,7 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 10 млн.куб.м в год.	Переработка и реализация сухих пиломатериалов и строганых изделий на экспорт	Грузовые перевозки осуществляются через западный участок БАМ. Крупнейшая станция участка— Лена, которая работает в едином технологическом процессе с крупнейшим речным портом России Осетрово. Вместе с тем, до населённых пунктов выше Усть-Кута по реке Лене автомобильные (и тем более железные) дороги отсутствуют.	Ограниченная транспортная доступность. Необходимость развития транспортной и энергетической инфраструктуры. Низкая плотность автодорог. Высокие инвестиционные затраты и низкая окупаемость инвестиционных проектов.
8	Иркутско-Черемховский ЛПК	ВАА	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Иркутского, Черемховского, Усольского, Слюдянского, Заларинского и ряда других районов Иркутской области. Запас древесины оценивается в 500 млн.куб.м. Возможна заготовка древесины в объеме до 500 тыс..куб.м в год. Комплексная переработка леса (с учетом поставок из соседних лесосырьевых районов) может составлять до 1,5 млн.куб.м в год.	Мебель и мебельные компоненты, клееный брус, комплектное деревянное домостроение	Крупный транспортный узел, обеспечивающий выход на Транссибирскую жд магистраль, на федеральные автодороги Р-255 «Сибирь» от границы Красноярского края до г. Иркутска; Р-258 «Байкал» от г. Иркутска до границы с Республикой Бурятия и др.	Ограниченность возобновляемой лесосырьевой базы и дефицит лесного сырья. Недостаток современных технологий и высококвалифицированных кадров. Необходимость обновления основных фондов.
9	Ачинский ЛПК	САВ	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Бирилюсского, Козульского, Тухтетского, Новоселовского и дру-	Мебель, пиломатериалы, деревянные дома	Железнодорожный узел на Транссибе, жд линия Ачинск - Абалаково; автодорога Р255	Ограниченность возобновляемой лесосырьевой базы и дефицит лесного сырья.. Недостаток современных тех-

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
			гих западно-центральных районов Красноярского края. Запас древесины оценивается примерно в 400 млн.куб.м. Возможна комплексная переработка древесины (с учетом поставок леса из соседних лесосырьевых районов) в объеме до 1,5 млн.куб.м в год.		«Сибирь» Новосибирск - Кемерово- Ачинск - Красноярск – Иркутск	нологий и высококвалифицированных кадров. Необходимость обновления основных фондов.
10	Красноярский ЛПК	ВАО	Красноярский ЛПК (Емельяновский, Балахтинский, Большемуртинский, Сухобузимский районы) располагает сравнительно небольшой лесосырьевой базой (около 300 млн.куб.м), однако имеет возможность перерабатывать круглый лес, поставляемый из соседних лесосырьевых районов Красноярского края.	Фанера, упаковка, мебель и мебельные компоненты, клееный брус, комплектное деревянное домостроение	Крупный транспортный узел, обеспечивающий выход на Транссибирскую жд магистраль; на автодороги Р255 «Сибирь» Новосибирск - Кемерово- Красноярск – Иркутск; Р257 «Енисей» Красноярск – Абакан – Кызыл; «Енисейский тракт» Красноярск – Енисейск и др.	Ограниченность возобновляемой лесосырьевой базы и дефицит лесного сырья. Недостаток современных технологий и высококвалифицированных кадров. Необходимость обновления основных фондов.
11	Канский ЛПК	ВАО	Лесосырьевая база ЛПК включает в себя леса Абанского, Дзержинского, Ирбейского, Канского, Нижне-Ингашского, Партизанского, Рыбинского, Саянского, Тасеевского районов Красноярского края. Запас древесины оценивается в 1,0 млрд.куб.м. Возможна заготовка и комплексная переработка древесины в объеме до 3,0 млн.куб.м в год.	Мебель, пиломатериалы, деревянные дома	Железнодорожный узел на Транссибе, жд линия Канск - Решоты – Карабула; ; автодорога Р255 «Сибирь» Новосибирск -Кемерово- Красноярск – Канск - Иркутск	Недостаток современных технологий и высококвалифицированных кадров. Необходимость обновления основных фондов.
12	Братский ЦБК	ВАО	Лесосырьевая база ЦБК достаточна для обеспечения необходимого объема переработки древесных ресурсов 6-7 млн.куб.м в год	Общий объем ежегодного выпуска целлюлозно-бумажной продукции превышает 1300 тыс. т. (более 35 % российской товар-	Железнодорожное сообщение - участок Тайшет (Транссиб)– Братск – Лена (БАМ). Главные территориальные автодороги: Тулун — Братск — Усть-Кут, Братск — Усть-Илимск, Тайшет — Чуна —	Необходимость расширения линейки производимой продукции, разработка новых материалов и изделий, внедрение цифровых технологий и передовых практик лесобеспечения. Переход на модель интенсивного использования и воспроизводства

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
				ной целлюлозы). Основные рынки сбыта - Китай (до 80% объема экспорта) и Юго-Восточная Азия.	Братск. Водное сообщение по Братскому водохранилищу, связывающий Братск с Иркутском, и по Усть-Илимскому водохранилищу.	лесов.
13	Усть-Илимский ЦБК	ВAB	Лесосырьевая база комбината достаточна для обеспечения необходимого объема переработки древесных ресурсов 4-5 млн.куб.м в год.	Мощность предприятия составляет 900 тыс. т товарной целлюлозы в год. До 90% беленой целлюлозы экспортируется в европейские и азиатские страны	Железнодорожная станция Усть-Илимская расположена на тупиковой 214-километровой железнодорожной ветке Хребтовая — Усть-Илимск. Расстояние до станций Транссиба – Тайшет 788 км, Иркутск – 1458 км.	Необходимость расширения линейки производимой продукции, разработка новых материалов и изделий, внедрение цифровых технологий и передовых практик лесообеспечения. Переход на модель интенсивного использования и воспроизводства лесов.
14	Лесосибирский (Енисейский) ЦК	BVB	Расчетная лесосека района размещения (10 млн куб. м) позволяет построить ЦБК мощностью 1–1,5 млн тонн целлюлозы в год.	Первоначально комбинат будет производить целлюлозу (750 тыс.тонн товарной целлюлозы). В последующем возможно расширение линейки продуктов и переход к выпуску бумаги.	Связь с Транссибирской магистралью (жд Абалаково-Ачинск), федеральной трассой «Байкал» М53, с речными портами на Енисее, портами Северного морского пути - Игарка и Дудинка.	Сложности поиска стратегического инвестора и необходимость государственной поддержки. Строительство Лесосибирского ЦБК - гринфилд-проект, требующий «с нуля» создать несколько крупных объектов инфраструктуры. В их числе возведение железнодорожной ветки протяженностью 10 км, нового водозабора для города Лесосибирска, автомобильной эстакады в месте расположения завода. По оценкам Segezha Group, реализация этих задач потребует около 2 млрд долларов.
15	Богучанский ЦК	BDB	Проектная мощность предприятия (830 тыс. тонн целлюлозы в год) обеспечена необходимыми запасами лесосырьевых ресурсов.	В линейке продукции - беленая хвойная целлюлоза, распушенная целлюлоза, растворимая целлюлоза из древесины лиственницы. Пла-	Жд Карабула -Решоты (257 км) с выходом на Транссибирскую жд. Требуется завершение строительства участка жд Ярки (Богучаны) – Карабула (44 км). Запланированное окончание	Ограниченность транспортной инфраструктуры, низкая плотность автомобильных дорог. Отсутствие стратегического инвестора и необходимых мер государственной поддержки.

№	Инвестиционный проект	Категория (тип) проекта	Ресурсная часть проекта	Перерабатывающий сегмент	Транспортно-логистическая составляющая проекта	Проблемы реализации проекта
				нируется, что основным рынком сбыта беленой целлюлозы будет Китай.	строительства (2024 год) оказалось невыполненным.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Стратегические документы, формирующие условия реализации

Стратегии социально-экономического развития СФО

Таблица Г.1 – Стратегические документы, формирующие условия реализации Стратегии социально-экономического развития СФО

	Стратегические документы	Утверждено	Дата актуальной редакции	Сроки реализации
1	<i>I. Стратегии РФ</i>			
1.1	Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечение национальной безопасности	Указ Президента РФ от 26.10.2020 №645	27.02.2023 г.	до 2035 года
1.2	Стратегия развития экспорта услуг	Распоряжением Правительства РФ от 14.08.2019 №1797-р	14.03.2023 г.	до 2025 года
1.3	Стратегия развития таможенной службы РФ	Распоряжением Правительства РФ от 23.05.2020 №1388-р	12.07.2024 г.	до 2030 года
1.4.	Стратегия пространственного развития РФ	Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2024 №4146	28.12.2024 г.	на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года
2	<i>II. Отраслевые стратегии РФ</i>			
2.1	Транспортная стратегия РФ	Распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 №3363-р	06.11.2024 г.	до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года
2.2	Стратегия развития беспилотной авиации Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года и плана мероприятий по ее реализации	Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 N 1630-р	21.10.2024)	
2.3	Морская доктрина Российской Федерации"	Указ Президента РФ от 31.07.2022 N 512	13.08.2024 г.	
2.4	Энергетическая стратегия РФ	Распоряжением Правительства РФ от 09.06.2020 №1523-р	21.10.2024 г.	до 2035 года
3	<i>III. Стратегии СФО</i>			
3.1	Стратегия СЭР СФО	Распоряжением Правительства РФ от 26.01.2023 г. №129-р	26.01.2023 г.	до 2035 года
3.2	О Плате реализации Стратегии СЭР СФО	Распоряжением Правительства РФ 16.10.2023 г. №2846-р	16.10.2023 г.	до 2035 года
4	<i>IV. Стратегии регионов СФО</i>			
4.1	Стратегия СЭР Республики Алтай	Постановлением Правительства Республики Алтай от 13.03.2018 № 60	29.03.2022 г.	до 2035 года
4.2	Государственная программа Республики Алтай «Развитие транспортного комплекса»	Постановлением Правительства Республики Алтай от 10.10.2023 г. №36	10.10.2023 г.	
4.3	Индивидуальная программа социально-экономического развития Республики Алтай	Распоряжением Правительства РФ от 13.12.2024 г. №3732-р	13.12.2024 г.	на 2025-2030 годы

Продолжение таблицы Г.1

	Стратегические документы	Утверждено	Дата актуальной редакции	Сроки реализации
4.4	Схема территориального планирования Республики Алтай			
4.5	Стратегия СЭР Республики Тыва	Постановлением Правительства Республики Тыва от 24.12.2018 № 638	17.01.2023 г.	до 2030 года
4.6	Государственная программа Республики Тыва «Развитие транспортной системы Республики Тыва»	Постановлением Правительства Республики Тыва от 09.11.2023 г. №822	09.11.2023 г.	
4.7	Индивидуальная программа социально-экономического развития Республики Тыва	Распоряжением Правительства РФ от 13.12.2024 г. №3729-р.	13.12.2024 г.	на 2025-2030 годы
4.8	Схема территориального планирования Республики Тыва			
4.9	Стратегия СЭР Республики Хакасия	Законом Республики Хакасия от 12.02.2020 № 01-ЗРХ	22.07.2022 г.	до 2030 года
4.10	Государственная программа Республики Хакасия «Развитие транспортной системы Республики Хакасия»	Постановлением Правительства Республики Хакасия от 01.11.2016 г. №532	10.12.2024 г.	
4.11	Индивидуальная программа социально-экономического развития Республики Хакасия	Распоряжением Правительства РФ от 19.12.2024 N 3874-р	19.12.2024 г.	на 2025-2030 годы
4.12	Схема территориального планирования Республики Хакасия			
4.13	Стратегия СЭР Алтайского края	Законом Алтайского края от 06.09.2021 № 86-ЗС	06.09.2021 г.	до 2035 года
4.14	Государственная программа Алтайского края «Развитие транспортной системы Алтайского края»	Постановлением Правительства Алтайского края от 05.08.2021 г. №295	05.09.2023 г.	
4.15	Индивидуальная программа социально-экономического развития Алтайского края	Распоряжением Правительства РФ от 19.12.2024 г. №3875-р	19.12.2024 г.	на 2025-2030 годы
4.16	Схема территориального планирования Алтайского края			
4.17	Стратегия СЭР Красноярского края	Постановлением Правительства Красноярского края от 30.10.2018 г. № 647-п	30.10.2018 г.	до 2030 года
4.18	Государственная программа Красноярского края «Развитие транспортной системы»	Постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2013 г. №510-п	26.11.2024 г.	
4.19	Схема территориального планирования Красноярского края			
4.20	Стратегия СЭР Иркутской области	Законом Иркутской области от 10.01.2022 № 15-ОЗ	07.11.2024 г.	до 2036 года
4.21	Государственная программа Иркутской области «Развитие дорожного хозяйства»	Постановлением Правительства Иркутской области от 13.11.2023 г. №1009-пп	13.11.2023 г.	
4.22	Схема территориального планирования Иркутской области			
4.23	Стратегия СЭР Кемеровской области-Кузбасса	Законом Кемеровской области - Кузбасса от 26.12.2018 № 122-ОЗ	04.10.2024 г.	до 2035 года

	Стратегические документы	Утверждено	Дата актуальной редакции	Сроки реализации
4.24	Государственная программа Кемеровской области - Кузбасса «Развитие транспорта Кузбасса»	Постановлением Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 05.10.2023 г. № 657	23.10.2024 г.	
4.25	Схема территориального планирования Кемеровской области - Кузбасса			
4.26	Стратегия СЭР Новосибирской области	Постановлением Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 10	27.12.2022 г.	до 2030 года
4.27	Государственная программа Новосибирской области «Развитие автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в Новосибирской области»	Постановлением Правительства Новосибирской области от 23.01.2015 г. №22-п	06.08.2024 г.	
4.28	Схема территориального планирования Новосибирской области			
4.29	Стратегия СЭР Омской области	Постановлением Правительства Омской области от 12.10.2022 № 543-п	12.12.2024 г.	до 2030 года
4.30	Государственная программа Омской области «Развитие транспортной системы в Омской области»	Постановлением Правительства Омской области от 28.10.2023 г. №585-п	16.12.2024 г.	
4.31	Схема территориального планирования Омской области			
4.32	Стратегия СЭР Томской области	Постановлением Законодательной Думы Томской области от 26.03.2015 № 2580	01.07.2021 г.	до 2030 года
4.33	Государственная программа «Развитие транспортной инфраструктуры в Томской области»	Постановление Администрации Томской области от 26.09.2019 г. №340А	16.07.2024 г.	
4.34	Схема территориального планирования Томской области			
5	<i>VI. Другие виды стратегических документов</i>			
5.1	О стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции	Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 №12	11.12.2020 г.	до 2030 года
5.2	О федеральном бюджете	Федеральный закон от 30.11.2024 № 419-ФЗ	30.11.2024 г.	на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов
5.3	ГП РФ «Развитие транспортной системы»	Постановление Правительства РФ от 20.12.2017 № 1596	02.12.2024 г.	