

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**РОЛЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ
В ПРОСТРАНСТВЕННОМ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ
РЕГИОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

Под редакцией
д.э.н. Г.И. Поподько

Новосибирск
2025

УДК 338.92
ББК 65.9(2Р54)-2
Р68

DOI 10.36264/978-5-89665-400-1-2025-036

Авторы:

Брюханова Е.А. (п. 1.2; гл. 3), Гордеев Р.В. (гл. 4; приложения), Зиязов Д.С. (гл. 4; приложения), Нагаева О.С. (гл. 2; гл. 3), Поподько Г.И. (предисловие; п. 1.1, 1.3–1.6; заключение), Пыжев А.И. (гл. 4; приложения), Шишацкий Н.Г. (п. 1.2; гл. 3).

Рецензенты: д.э.н. Аврамчикова Н.Т., д.э.н. Курбатова М.В., к.э.н. Забелина И.А.

Р68 **Роль межрегиональной интеграции в пространственном социально-экономическом развитии регионов Восточной Сибири** / под ред. Г.И. Поподько. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2025. – 290 с.

ISBN 978-5-89665-400-1

В монографии рассмотрены теоретические вопросы межрегионального взаимодействия пространственного развития, обосновано влияние факторов межрегиональной интеграции на экономику регионов Восточной Сибири. Проанализирован инвестиционный потенциал межрегионального сотрудничества регионов Восточной Сибири, и определены направления инвестиционной политики для их сбалансированного развития. Рассмотрены сценарные условия перспективного развития макрорегиона, обеспечивающие переход к модели опережающего роста. Исследовано качество жизни в восточносибирских городах накануне реализации новой Стратегии пространственного развития.

Книга предназначена для научных работников, специалистов региональных органов управления, преподавателей высшей школы, студентов, аспирантов, а также для всех тех, кто изучает проблемы межрегионального взаимодействия как фактор экономического роста.

Монография выполнена в рамках государственного задания по плану НИР СО РАН. Проект 5.6.3.2. (0260-2021-0005) «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири». № 121040100279-5

УДК 338.92
ББК 65.9(2Р54)-2

ISBN 978-5-89665-400-1

© ИЭОПП СО РАН, 2025
© Коллектив авторов, 2025

Предисловие

Освоение восточных регионов страны требует новых подходов к пространственному развитию, реализуемому за счет внедрения модели межрегионального взаимодействия и кооперации с целью сокращения межрегиональной дифференциации в экономическом и социальном развитии. Для Восточной Сибири, представленной Красноярским краем, Иркутской областью, республиками Тыва и Хакасия, совершенствование пространственного развития связано с интеграцией экономически разных по своему потенциалу субъектов. Межрегиональная интеграция этих регионов позволит обеспечить экономический рост, создать предпосылки для развития новых высокотехнологичных отраслей, остановить негативные процессы, связанные с сокращением численности населения за счет механического оттока.

В настоящее время основными препятствиями развития регионов Восточной Сибири являются: острая нехватка квалифицированных кадров, дефицит инвестиционных ресурсов, низкий уровень развития транспортной, энергетической, социальной инфраструктуры. Авторами предлагаются определенные методы и подходы, которые позволяют найти решение названных проблем.

Рекомендуемая модель межрегионального взаимодействия регионов Восточной Сибири включает ряд принципиальных предложений:

во-первых, создание коридоров развития как пространственной концепции, обеспечивающей образование центров экономического роста на основе межрегионального сотрудничества;

во-вторых, переход на ускоренную диверсификацию сырьевой экономики за счет развития высокотехнологичных отраслей;

в-третьих, разработка новой политики, обеспечивающей привлечение масштабных инвестиций в макрорегион;

в-четвертых, реализация крупных инвестиционных проектов энергосырьевого сектора, основанных на использовании богатого минерально-сырьевого потенциала.

Это потребует создание кластеров во всех сырьевых отраслях экономики. Такой подход позволит обеспечить переход экономики регионов Восточной Сибири на модель ускоренного роста. Представленная монография является результатом коллективного труда по совершенствованию пространственного развития восточных регионов страны.

В написании монографии принимали участие следующие авторы – сотрудники ИЭОПП СО РАН: Г.И. Поподько (общ. ред., предисловие; п. 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6; заключение), А.И. Пыжев (глава 4; приложения), Н.Г. Шишацкий (п. 1.2; глава 3), О.С. Нагаева (глава 2; глава 3), Е.А. Брюханова (п. 1.2; глава 3), Р.В. Гордеев (глава 4, приложения), Д.С. Зиязов (глава 4, приложения).

Глава 1

ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ ИНТЕГРАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

1.1. Методологические подходы к изучению межрегионального взаимодействия пространственного развития

В настоящее время пространственное развитие рассматривается как фактор роста экономики страны и отдельных регионов. Совершенствование пространственного развития является инструментом повышения конкурентоспособности региональной экономики, сокращения дифференциации уровня жизни населения, формирования положительного синергетического эффекта в развитии регионов.

Определение понятия «пространственное развитие» дано в Стратегии пространственного развития РФ до 2030 г.: «Целью пространственного развития Российской Федерации является формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики Российской Федерации, которое будет способствовать достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности» [*Стратегия пространственного развития... (дата обращения: 12.10.2024)*]. Следует подчеркнуть, что это слишком общее определение, которое не позволяет сформировать приоритеты пространственного развития для отдельных регионов с учетом их географического положения и специфики социально-экономического развития.

Более детальное определение цели Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г. дано в работе В.А. Крюкова и Е.А. Коломак – как «переход от локализованных центров к пространственно-распределенным цепочкам создания стоимости и получения социально-экономических эффектов» [*Крюков, Коломак, 2025, с. 28*]. Ключевыми задачами Стратегии являются [*Там же, с. 28*]:

- изменение трендов пространственного развития;
- отказ от поляризованного и фрагментарного развития;

- повышение устойчивости системы расселения, сбалансированное развитие городов и сел;
- преодоление инфраструктурных ограничений развития транспорта, энергетики и телекоммуникаций и др.

Следует признать, что значительные масштабы нашей страны, суровые природно-климатические условия на большей ее территории, межрегиональное экономическое неравенство, неразвитость транспортной инфраструктуры, дефицит трудовых ресурсов определяют особые требования к пространственному развитию. В связи с этим «Задачи экономической связанности регионов, поддержания целостности страны, противостояния фрагментации и обособлению экономического пространства следует решать на уровне макрорегионов и межрегионального взаимодействия и только потом во взаимосвязи городов и поселений» [Клепач, 2025, с. 39].

Стратегия пространственного развития должна быть направлена на решение следующих задач [Елистратов, Козьева, 2025, с. 240]:

- 1) разработать новые стратегии пространственного развития, которые бы учитывали опыт реализации предыдущих программ, в том числе для отдельных регионов;
- 2) увеличить финансирование на развитие транспортной и цифровой инфраструктуры, особенно в новых и отдаленных регионах страны;
- 3) широко применять механизмы государственно-частного партнерства для реализации межрегиональных проектов;
- 4) организовать специализированные межрегиональные институты, ответственные за координацию взаимодействия и мониторинг выполнения задач пространственного развития;
- 5) усилить внимание к экологической составляющей межрегионального сотрудничества, включая проекты в области энергоэффективности и управления отходами.

Однако, несмотря на значимость и растущий интерес к данной теме со стороны научного сообщества и практиков регионального управления, до сих пор многие вопросы остаются не решенными. Одной из наиболее обсуждаемых тем является определение направлений совершенствования пространственного развития. Большинство авторов сходятся во мнении, что простран-

ственное развитие формируется в основном за счет межрегионального взаимодействия (сотрудничества). В настоящее время немалое количество работ посвящено определению самого понятия «межрегиональное взаимодействие (сотрудничество)», поиску форм и инструментов его осуществления, выявлению роли данных процессов в прогрессивном развитии страны и регионов. При этом авторы в своих исследованиях рассматривают межрегиональное взаимодействие как «процессы», «систему отношений», «обмен ресурсами», «связи», «связность» и пр. В большом количестве определений нет единства.

По мнению ученых ИЭОПП СО РАН, «Пространственная связность экономической активности означает взаимную зависимость территориально распределенных производителей и потребителей, она предполагает систему работающих “каналов”, поддерживающих разные виды взаимодействия. К ним относятся торговые отношения, которые ставят в зависимость спрос и предложение на рынках разных регионов, миграция населения, связывающая демографические процессы разных территорий, потоки инвестиций, объединяющие финансы регионов, диффузия знаний и инноваций, влияющая на технологические решения – как внутри региона, так и за его пределами» [*Пространственное развитие...*, 2020, с. 45–46].

Н.Н. Никитюк под межрегиональным взаимодействием понимает «сложную систему взаимосвязанных региональных и межрегиональных социально-экономических, промышленных, инновационных и иных процессов, предполагающих обмен ресурсами, товарами, услугами, капиталом, трудовыми ресурсами между регионами с разным уровнем развития, и направленных на повышение общей конкурентоспособности экономики государства и содействие экономическому росту» [*Никитюк, 2023, с. 4 (дата обращения: 12.10.2024)*]. Автор отводит межрегиональному взаимодействию значимую роль в сбалансированном развитии регионов и страны в целом. По его мнению, данные процессы позволяют регионам обмениваться ресурсами, новыми технологиями и инновациями, расширять рынки сбыта, привлекать инвестиции, что обеспечит повышение конкурентоспособности, развитие инфраструктуры и в конечном счете приведет к росту уровня жизни населения.

В качестве инструментов межрегионального взаимодействия он выделяет: совместные проекты, программы; межрегиональные ассоциации, кластеры, организации; сети взаимодействия; обмен информацией и программы трансграничного сотрудничества [Там же, с. 10–11].

Большое внимание проблеме пространственного развития уделено в работах Ю.В. Дубровской. По мнению автора, «под межрегиональным взаимодействием будет пониматься система отношений между экономическими субъектами, разделенными территориально, но участвующими в процессе производства совокупного валового продукта в рамках действующего законодательства» [Дубровская, 2018, с. 199]. Автором указывается, что межрегиональное взаимодействие обеспечивает свободное перемещение производственных, инвестиционных и трудовых ресурсов. Межрегиональное сотрудничество позволяет укрепить культурные и деловые связи; оптимизировать размещение инфраструктуры на основе региональной кооперации; исключить излишние финансовые расходы, связанные с созданием в регионах дублирующих экономических структур и неоправданной межрегиональной конкуренцией; объединить ресурсы и потребности территорий для решения масштабных инвестиционных проектов; распространить эффективный опыт в области инновационного развития» [Там же, с. 199–200].

Несколько иной подход к определению межрегионального взаимодействия предложен О.А. Бакуменко: «под межрегиональным взаимодействием предлагаем понимать комплекс обменов потоками ресурсов, осуществляемых в рамках соглашений между органами власти, юридическими и физическими лицами различных регионов, принятых де-юре или де-факто, с целью представления общих интересов в национальном и мировом экономическом пространстве и повышения уровня устойчивого развития данных регионов [Бакуменко, 2018, с. 120].

Систематизация иных подходов к определению понятия «межрегиональное взаимодействие» представлена в табл. 1.1.

Обобщая обозначенные подходы к определению понятия «межрегиональное взаимодействие», считаем, что это форма тесного сотрудничества и кооперации в экономической, социальной и экологических сферах, направленная на выравнивание межре-

гиональной дифференциации, объединения ресурсов развития (инвестиционных, трудовых, научных и передовых достижений) с целью сбалансированного и ускоренного развития страны.

Таблица 1.1

**Систематизация определений понятия
«межрегиональное взаимодействие»**

Автор	Понятие «межрегиональное взаимодействие»
А.А. Жабрев [Жабрев, 2011]	Сотрудничество территорий, выделенных по определенному признаку, для наиболее успешного решения стоящих перед ними задач и достижения намеченных общих целей
Б.А. Тамова [Тамова, 2015]	Совокупность экономических отношений между двумя или несколькими регионами, реализуемых ими в рамках установленных государством правовых и социально-экономических отношений, исходя из интересов каждого из взаимодействующих регионов на условиях баланса интересов всех участников этого процесса
С.В. Серебрякова [Серебрякова, 2009]	1. Функциональное условие существования, движения (развития) и самовоспроизводства социально-территориальных общностей различного порядка; 2. комплекс обменов территориальными действиями посредством потоков различного типа ресурсов, реализующих ряд типов моделей: миграционных, производственных, финансовых, информационных, организационных
М.А. Николаев, М.Ю. Махотаева [Николаев, Махотаева, 2012]	Важнейшее направление региональной политики, обеспечивающее поступательное и сбалансированное социально-экономическое развитие регионов на основе налаживания между ними долгосрочных, равноправных и взаимовыгодных отношений
В.Г. Беломестнов [Актуальные проблемы..., 2015]	Процесс создания общей региональной системы на базе объединения социально-экономических подсистем регионов, взаимодействующих между собой в социально-экономической, политической и иных сферах, когда решаются общие задачи, разрабатывается стратегия и совместные программы развития
С.П. Монгуш, Н.Т. Аврамчикова [Монгуш, Аврамчикова, 2019]	Социально-экономическое развитие взаимодействующих территорий, предполагающее ускоренное развитие слаборазвитого региона с использованием имеющегося потенциала инновационного развития сильного региона и, соответственно, повышение жизненного уровня проживающего на его территории населения

Источник: Составлено автором.

Большинство авторов приводят инструменты межрегионального взаимодействия. Наиболее широкий их перечень представлен Г.В. Елистратовым и И.А. Козьевой (табл. 1.2) [Елистратов, Козьева, 2025].

Таблица 1.2

Инструменты межрегионального сотрудничества

Инструменты межрегионального взаимодействия	Влияние на межрегиональное сотрудничество
Межрегиональные ассоциации и союзы	Межрегиональные ассоциации и союзы являются одной из форм сотрудничества между регионами, которые позволяют координировать усилия по достижению общих целей
Межрегиональные программы и проекты	Межрегиональные программы и проекты являются конкретными мероприятиями, которые реализуются регионами совместно для достижения общих целей
Межрегиональные кластеры и индустриальные парки	Межрегиональные кластеры и индустриальные парки являются инструментами концентрации ресурсов и стимулирования экономической активности в определенных отраслях экономики
Межрегиональные центры компетенций	Межрегиональные центры компетенций являются инструментом обмена опытом и знаниями между регионами, а также поддержки инновационной деятельности
Межрегиональные сети	Межрегиональные сети являются инструментом сотрудничества между региональными органами власти, предприятиями и организациями в различных сферах
Межрегиональные соглашения и договора	Межрегиональные соглашения и договора являются правовой основой для сотрудничества между регионами

Источник: Составлено автором на основе работы [Елистратов, Козьева, 2025, с. 239].

Еще одним важным методологическим вопросом является определение показателей оценки межрегионального взаимодействия в зависимости от их вида. Их перечень представлен в табл. 1.3 [Никитюк, 2023, с. 8].

Таблица 1.3

Оценка межрегионального взаимодействия

Общая характеристика вида межрегионального взаимодействия	Показатели оценки межрегионального взаимодействия
<i>Межрегиональное взаимодействие на уровне органов государственного управления</i>	
Предполагает взаимодействие на основе договорных отношений между региональными органами государственной власти, а также между различными уровнями власти (федеральные, региональные и муниципальные). Сотрудничество может быть направлено на решение общих проблем социально-экономического развития, координацию политики, совместную реализацию инфраструктурных проектов, обмен ресурсами и опытом и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> ● Количество заключенных межрегиональных соглашений и программ ● Эффективность координации политики ● Качество реализации проекта, а также уровень участия и вовлеченности различных уровней власти
<i>Отраслевое межрегиональное взаимодействие</i>	
Предполагает сотрудничество между различными бизнес-структурами (промышленными предприятиями, организациями и т.д.), отраслевыми ассоциациями и исследовательскими институтами в разных регионах для содействия региональному экономическому развитию, созданию инновационно-промышленных кластеров, формированию новых производственно-технологических цепочек, повышению инновационности и конкурентоспособности секторов и отраслей экономики	<ul style="list-style-type: none"> ● Количество соглашений о создании новых стратегических партнерств и интегрированных экономических структур ● Степень, в которой сотрудничество формирует новые возможности для бизнеса, способствует передаче знаний и инновациям, повышает конкурентоспособность отраслей участвующих регионов
<i>Общественное межрегиональное взаимодействие</i>	
Предполагает сотрудничество между организациями бюджетной сферы, местными сообществами и неправительственными субъектами для решения социальных и экологических проблем, содействия культурному обмену и сохранения регионального наследия	<ul style="list-style-type: none"> ● Количество заключенных межрегиональных соглашений и программ ● Степень, в которой сотрудничество отвечает местным потребностям и приоритетам, способствует социальной сплоченности и содействует устойчивому развитию

<i>Межрегиональное взаимодействие на уровне государственно-частного партнерства (ГЧП)</i>	
Предполагает сотрудничество между представителями органов государственной власти регионов и частного сектора для финансирования, разработки и реализации совместных проектов, которые способствуют экономическому развитию, инвестициям в инфраструктуру и социальному обеспечению	<ul style="list-style-type: none"> ● Количество заключенных межрегиональных соглашений о ГЧП ● Эффективность разработки и реализации проектов ГЧП, уровень участия и инвестиций частного сектора, а также способность ГЧП приносить устойчивые социальные и экономические выгоды
<i>Маркетинг территории</i>	
Предполагает сотрудничество с целью продвижения привлекательности участвующих регионов для инвестиций, туризма и культурного обмена посредством совместных маркетинговых кампаний, брендинга и коммуникационных стратегий	<ul style="list-style-type: none"> ● Эффективность маркетинговых стратегий в привлечении инвестиций и туризма ● Повышение узнаваемости региона за счет продвижения информации о его уникальных культурных и природных богатствах
<i>Рыночное межрегиональное взаимодействие</i>	
Предполагает содействие обмену товарами, услугами и инвестициями между различными регионами посредством совместного развития рынка, продвижения торговли и повышения инвестиционной привлекательности участвующих регионов	<ul style="list-style-type: none"> ● Уровень рыночной интеграции ● Эффективность стратегий продвижения торговли ● Объемы инвестиций и расширение деловых возможностей ● Потенциал обеспечения устойчивого экономического роста

Источник: составлено автором на основе работы [Никитюк, 2023, с. 8].

Анализ определений «межрегионального взаимодействия (сотрудничества)» показал, что авторы, по нашему мнению, не в полной мере учитывали одно из важнейших условий реализации процессов пространственного развития, а именно – совершенствование территориальной организации экономики, которое может быть достигнуто не просто за счет «межрегионального взаимодействия», а путем «межрегиональной интеграции», которая обеспечит усиление межрегионального сотрудничества и координацию социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Экономическая интеграция регионов определяется как «процесс конвергенции, взаимного сближения социально-экономических систем регионов, их экономической политики с целью получения положительных синергетических эффектов не только для интегрирующихся регионов, но и для всей страны в целом» [Беляевская-Плотник, Сорокина, 2017, с. 40]. При этом авторы указывают на то, что «под конвергенцией понимается устойчивый во времени процесс сближения экономической структуры регионов, результатом которого является сокращение межрегиональных различий в экономических и социальных показателях» [Там же, 2017, с. 40].

В.А. Бородин и А.В. Ерохин указывают, что региональная интеграция является фактором повышения саморазвития территорий [Бородин, Ерохин, 2015, с. 3] и способна обеспечить:

- создание территориального пространства с конкурентоспособной многосекторной и многоукладной экономикой;
- расширение рыночного поля;
- повышение устойчивости экономики;
- повышение качества конкурентной среды;
- организацию рынка труда и предотвращение утечки квалифицированной рабочей силы.

Более того, по мнению А.М. Губина мезоэкономическая (межрегиональная) интеграция регионов приводит к созданию «новой вышестоящей системы» и, в конечном счете, слиянию их в «единый интегрированный регион» [Губин, 2022, с. 3760]. Преимущество такого объединения, по мнению автора, состоит в следующем [Там же, с. 3765]:

- единое правовое поле;
- минимальные культурные, социальные и иные отличия;
- максимальный доступ к ресурсной базе регионов;
- максимальная стабильность в содержании, последовательности и сроках развития межрегиональной интеграции;
- заинтересованность федерального центра в развитии интеграционных отношений между регионами.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что межрегиональная интеграция способствует объединению формально

самостоятельных регионов в более крупные региональные экономические системы – макрорегионы, создание которых рассматривается как механизм совершенствования пространственного развития страны.

Понятие «макрорегион» определено в качестве самостоятельного пространственного образования еще десять лет назад в Федеральном законе «О стратегическом планировании в Российской Федерации», где макрорегионом называется «часть территории Российской Федерации, включающая в себя территории двух и более субъектов Российской Федерации, социально-экономические условия в пределах которой требуют выделения отдельных направлений, приоритетов, целей и задач социально-экономического развития при разработке документов стратегического планирования»¹. Но до принятия Стратегии пространственного развития в 2019 г. макрорегионы не рассматривались как объекты стратегического управления, планирования и анализа. В новой редакции Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г. понятие «макрорегион» применяется по отношению к федеральным округам и отдельным территориям: «В Стратегии федеральные округа Российской Федерации, Арктическая зона Российской Федерации и новые субъекты Российской Федерации понимаются в качестве макрорегионов Российской Федерации» [Стратегия пространственного развития..., *[Стратегия пространственного развития... (дата обращения: 12.10.2024)]*].

Более того, и в настоящее время макрорегионы в реальной практике регионального управления не являются самостоятельными пространственными образованиями, призванными усилить межрегиональное сотрудничество и координацию социально-экономического развития входящих в их состав регионов. Цели и задачи, которые они могут решать, не реализованы. Это, на наш взгляд, является серьезным упущением, поскольку потенциал макрорегионов огромен.

¹ Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28 июня 2014 № 172-ФЗ. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630> (дата обращения: 2010.2024).

Макрорегионы способны нивелировать сложившиеся недостатки административно-территориального деления регионов (дробность, недостаток ресурсов для развития транспортной и социальной инфраструктуры, исторические причины отсталости развития и пр.) [*Россия 2035..., 2025*]. Кроме этого, преимущества объединения регионов состоят в возможности укрупнения производства и снижения его издержек, расширенной диверсификации, повышении качества трудовых ресурсов, накоплении научного и инновационного потенциала и, в конечном счете, росте уровня жизни населения и качества регионального управления [*Садов, 2015*].

Вместе с тем нельзя не отметить, что у процессов объединения регионов в более крупные территориальные образования (макрорегионы) есть свои противники, которые считают, что, во-первых, объединение только сильных регионов нецелесообразно; во-вторых, объединение экономически сильных и слабых регионов приведет к потере внимания федеральных властей к слабым регионам и они «растворятся в материнском регионе»; в-третьих, объединение экономически слабых регионов приведет к их еще большему экономическому упадку [*Артоболевский и др., 2010*].

Несмотря на разные оценки влияния укрупнения региональных экономических систем на экономические и социальные процессы, мы отстаиваем позицию, что межрегиональная интеграция как в рамках макрорегионов, так и между макрорегионами, несет положительный синергетический эффект и может рассматриваться в качестве механизма социально-экономического развития страны в целом и отдельных ее регионов, в частности.

Пространственное развитие, как один из факторов экономического роста территории отдельных регионов, равно как и страны в целом, может сыграть как положительную, так и отрицательную роль [*Россия 2035..., 2025*]. В этом смысле крайне важно определить модель пространственного развития на ближайшее будущее и отдаленную перспективу.

Модель поляризованного развития, получившая широкое распространение в нормативных и иных документах, ориентированная на развитие городских агломераций и крупных опорных пунктов, имеет крайне негативные последствия. Концентрация

экономической деятельности и точек роста в ограниченном числе городских агломераций означает сжатие пространства человеческой деятельности, при таком подходе территория Российской Федерации, действительно, становится бременем, а не фактором развития [Крюков, Коломак, 2025, с. 28].

Это связано со следующими обстоятельствами [Крюков и др., 2023 (дата обращения: 11.03. 2025)]:

- «перетягиванием» инвестиционных, кадровых, научных и иных ресурсов и факторов роста в крупные города и агломерации, что не может обеспечить сбалансированное территориальное развитие регионов;
- несогласованностью развития транспортной инфраструктуры;
- значительными региональными различиями в уровне жизни населения;
- слабым межрегиональным взаимодействием в реализации инфраструктурных проектов.

Однако большая территория России, по мнению В.А. Крюкова и других авторов, «это не проблема, а преимущество, источник разнообразия и возможности манёвров», требует нового подхода к ее пространственному развитию. В его основу должна быть заложена ориентация на повышение степени интегрированности, связности и сбалансированности пространства Российской Федерации путем интенсификации межрегиональных связей, снижения межрегиональной и внутрирегиональной социально-экономической дифференциации, обеспечения конкурентоспособности российских регионов за счет их инновационной модернизации [Крюков и др., 2023 (дата обращения: 11.03. 2025)].

Реализация новой модели пространственного развития возможна за счет [Крюков и др., 2023 (дата обращения: 11.03. 2025)]:

1) перехода от локализованных центров добычи минерально-сырьевых ресурсов к пространственно-распределенным цепочкам создания стоимости и получения социально-экономических эффектов;

2) развития «опорных зон» только в рамках и во взаимосвязи с развитием территорий, где размещаются производители оборо-

дования и поставщики производственных услуг наукоемкого характера, а также территорий, обеспечивающих переработку и получение продукции с повышенной добавленной стоимостью.

1.2. Основные тенденции и особенности социально-экономического развития регионов Восточной Сибири

Восточная Сибирь рассматривается как объект стратегического планирования, который объединяет четыре субъекта Российской Федерации – Красноярский край, Иркутскую область, Республику Тыва и Республику Хакасия – характеризующихся значительным потенциалом внутренней интеграции.

В настоящее время Восточная Сибирь представлена в Общероссийском классификаторе экономических регионов РФ (ОКЭР 024-95) в качестве одного из 12 экономических районов, которые являются элементом исторического наследия системы экономического районирования СССР и не имеют четкого статуса объекта стратегического планирования в современной системе управления РФ. Авторы полагают, что такое положение является временным, и рассматривают Восточную Сибирь как макрорегион, роль которого в структуре общей федеральной программы развития и реализации инвестиционных проектов, ориентированных на экспорт и внутренние взаимосвязи, будет возрастать. В дальнейшем целесообразно интегрированное развитие регионов Восточной Сибири совместно с другими восточными регионами страны в привязке к структурам управления пространственным развитием Сибири, Дальнего Востока, Арктики и России в целом.

Анализ динамики отраслевой структуры валовой добавленной стоимости (ВДС) регионов Восточной Сибири за период 2005–2023 гг., показал (табл. 1.4), что существенных изменений в основном составе отраслей специализации макрорегиона не произошло. Традиционно к ним относятся: добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства, связанные с первичной переработкой минерального и древесного сырья (металлургия, добыча золота и других благородных металлов, нефтепереработка, производство химических веществ и материалов, обработка древесины); электроэнергетика.

Таблица 1.4

**Отраслевая структура ВРП регионов Восточной Сибири и РФ
в 2005 и 2023 гг. (в текущих ценах), % к итогу**

Наименование разделов ОКВЭД-2	Регионы Восточной Сибири		РФ	
	2005	2023	2005	2023
А – Сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство	6,3	2,6	5,5	3,7
В – Добыча полезных ископаемых	4,1	24,4	12,8	14,0
С – Обрабатывающие производства	37,7	19,8	18,5	15,9
Д – Обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование Е – Водоснабжение, водоотведение, отходы, уничтожение загрязнений	5,0	4,3	3,8	2,8
F – Строительство	4,9	8,3	5,7	5,7
G – Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	10,0	6,9	21,8	14,2
Н – Транспортировка и хранение J – Информатизация и связь	13,9	8,6	10,6	11,2
I – Гостиницы и общепит	0,8	0,7	0,9	1,0
К – Финансовая и страховая деятельность	0,1	0,2	1,1	0,6
L – Операции с недвижимостью	4,7	6,6	9,0	10,7
М – Профессиональная и научно-техническая деятельность N – Административная деятельность О – Государственное управление, военная безопасность, социальное обеспечение	3,5	9,8	2,9	12,4
Прочие (P+Q+R+S+T)	9,0	7,9	7,4	7,8

Примечание: группировка разделов ОКВЭД в 2005 г. приведена к условно сопоставимому виду с ОКВЭД-2.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Но возросла значимость некоторых отраслей (см. табл. 1.4). Так, в макрорегионе значительно увеличилась доля добычи полезных ископаемых с 4,1% в 2005 г. до 24,4% в 2023 г. Это было связано с ростом добычи нефти и газа в Красноярском крае и в Иркутской области, угля – в Республике Хакасия. За счет активной реализации инвестиционных проектов возросла доля

строительства. Доля обрабатывающих производств, напротив, снизилась – с 37,7% в 2005 г. до 19,8% в 2023 г. Это объясняется более медленными темпами роста первичной переработки сырья по сравнению с ростом добычи углеводородов. Несмотря на снижение, первичная переработка сырья в регионах Восточной Сибири сохраняет высокий удельный вес в структуре валового регионального продукта (ВРП) и остается одной из главных отраслей специализации экономики макрорегиона.

По нашим оценкам, удельный вес энергосырьевого сектора¹ в экономике Восточной Сибири почти в 2 раза превышает среднероссийский уровень (соответственно, 43,4 и 23,9% ВРП в 2023 г.) (рис. 1.1). Макрорегион обеспечивает значимую долю общероссийских объемов производства: металлов платиновой группы (99%); алюминия (92); никелевого концентрата (85); гидроэнергии (57); меди (48); золота (46); лесоматериалов (33); угля (22%).

Динамика экономического развития регионов Восточной Сибири в 2005–2024 гг. характеризовалась достаточно противоречивыми тенденциями: с одной стороны, развитие экономики макрорегиона шло ускоренными темпами, с другой стороны, темпы роста с 2005 по 2024 год постоянно снижались (табл. 1.5).

Общее за период 2005–2024 гг. превышение темпов роста основных индикаторов экономики регионов Восточной Сибири по сравнению со среднероссийскими показателями составило: по инвестициям в основной капитал – почти 2,1 раза, по объемам промышленного производства – 1,3 раза; при этом наблюдается отставание по темпам роста ВРП (за период 2005–2023 гг.) на 2,4 п.п. (см. табл. 1.5).

Тенденция снижения темпов экономического роста имела неравномерный характер (см. табл. 1.5): темпы роста ВРП и отгруженной продукции промышленности последовательно снижались в 2011–2016 гг. и в 2017–2022 гг., а в 2017–2022 гг. и 2023 г. (2023–2024 гг.) оказались ниже среднероссийских. Темпы роста инвестиций в основной капитал, снизившись в 2011–2017 гг. до 121,5%, возросли в 2017–2022 гг. до 151,6% и сохранили преимущество по отношению к соответствующему показателю РФ (130,6%), однако в 2023–2024 гг. вновь существенно снизились и были ниже среднероссийских (соответственно, 108,2% – Восточная Сибирь и 117,9% – РФ).

¹ Состав энергосырьевого сектора отражен в главе 3.



Регионы Восточной Сибири



Российская Федерация

Рис. 1.1. Сравнение отраслевой структуры ВРП регионов Восточной Сибири и РФ (2023 г.)

Источник: составлено авторами по данным Росстата (<https://rosstat.gov.ru>)

Таблица 1.5

**Динамика основных показателей
развития экономики регионов Восточной Сибири (ВС) и РФ
в 2005–2024 гг., % за период**

Показатели		2005– 2010	2011– 2016	2017– 2022	2023– 2024	В целом за период 2005–2024
Индексы физическо- го объема ВРП	ВС	131,1	119,1	107,0	100,2*	167,4**
	РФ	128,9	112,3	112,0	104,7*	169,8**
Индексы физическо- го объема промыш- ленного производ- ства***	ВС	141,4	135,0	107,6	101,6	208,7
	РФ	115,0	113,1	116,3	109,1	165,0
Индексы физическо- го объема инвести- ций в основной капи- тал	ВС	273,2	121,5	151,6	108,2	544,8
	РФ	162,0	105,4	130,6	117,9	262,8

Примечание: *2023 г., **2005–2023 гг.; ***Агрегированный индекс производства по видам деятельности: В «Добыча полезных ископаемых», С «Обрабатывающие производства», Д «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» в 2005–2014 гг. и В «Добыча полезных ископаемых», С «Обрабатывающие производства», Д «Обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха», Е «Водоснабжение, водоотведение, сбор и утилизация отходов, уничтожение загрязнений» в 2015–2022 гг.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Экономика регионов Восточной Сибири характеризуется ускоренным ростом инвестиций в основной капитал: удельный вес макрорегиона в общем объеме инвестиций страны вырос в 2005–2024 гг. на 2,25 п.п. – с 3,31% в 2005 г. до 5,89% в 2022 г. и 5,56% в 2024 г. (рис. 1.2).

Подавляющая часть всех инвестиций Восточной Сибири приходится на два региона – Иркутскую область и Красноярский край (94% от суммарного объема инвестиций за 2005–2024 гг.), при этом Иркутская область в 2022 г. (впервые в современной истории) потеснила с первого места неизменного лидера макрорегиона по объему инвестиций в основной капитал Красноярский край.

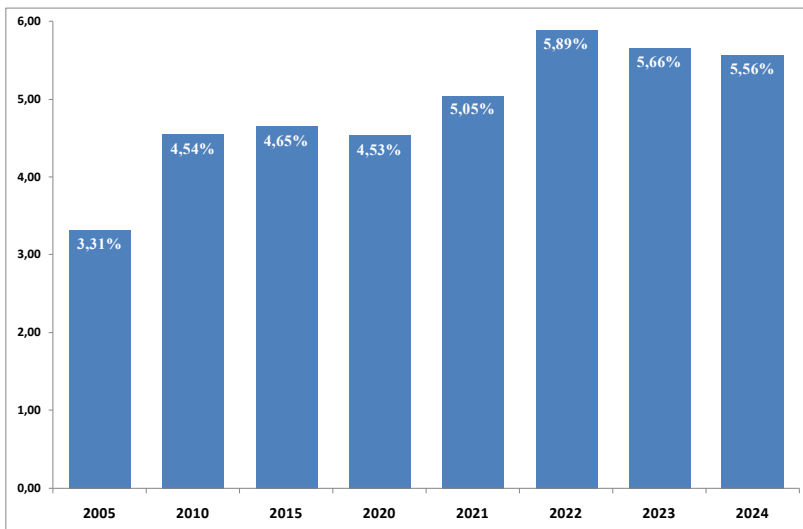


Рис. 1.2. Изменение доли регионов Восточной Сибири в общем объеме инвестиций в основной капитал РФ за 2005–2024 гг., % от общего объема инвестиций в основной капитал в действующих ценах соответствующих лет

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Физический объем инвестиций в основной капитал вырос в Иркутской области за период 2011–2024 гг. в 2,7 раза, это пятый результат в стране среди субъектов РФ. (Выше были темпы роста инвестиций только в Чукотском автономном округе – 8,5 раза, в Амурской области – 4,6 раза, в Москве – 4,1 раза и в Мурманской области – 2,9 раза). Десятку регионов-лидеров по темпам роста инвестиций в 2011–2024 гг. замыкала Республика Тыва (рост в 2,1 раза). В Красноярском крае динамика инвестиций в основной капитал была неустойчивой, общий рост за рассматриваемый период в Красноярском крае был несколько выше среднероссийского уровня: соответственно, 1,7 раза (24-е место среди регионов РФ) и 1,6 раза. В Республике Хакасия объем инвестиций остался практически на уровне 2010 г.: рост в 1,01 раза, 62-е место среди регионов РФ (рис. 1.3).

Несмотря на достаточно высокие показатели роста инвестиций в основной капитал и рост инвестиционной активности регионов Восточной Сибири, динамика инвестиций является неустойчивой, сохраняются нерешенными многочисленные проблемы:

- недостаточный уровень развития производственной инфраструктуры (электроэнергия, тепло, дороги);
- невысокое качество предлагаемых инвесторам инвестиционных проектов;
- диспропорции отраслевой и территориальной структуры инвестиций;
- зависимость от иностранных инвестиций и внешнеэкономических отношений с недружественными зарубежными странами, и др.

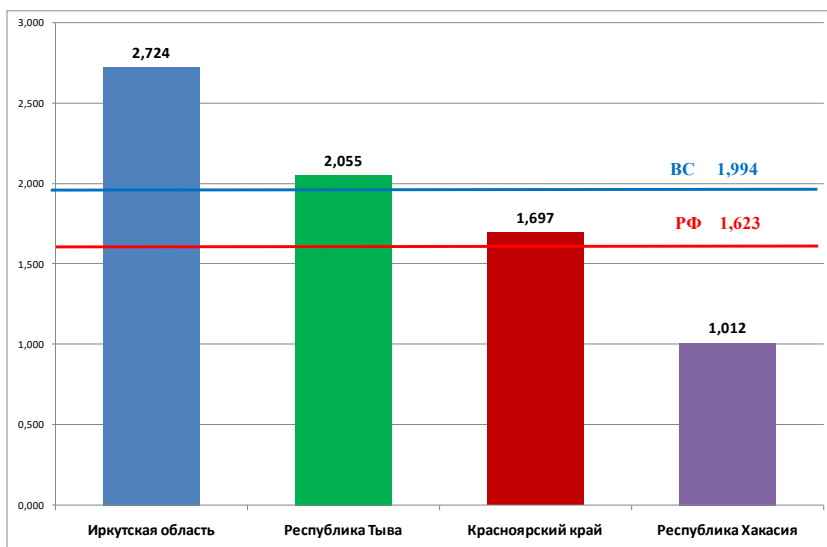


Рис. 1.3. Рост инвестиций в основной капитал в регионах Восточной Сибири в 2011–2024 гг.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Реализация ряда крупных инвестиционных проектов позволила получить определенные экономические эффекты и результаты. Однако проекты, как правило, не интегрированы между собой, что привело к созданию разрозненных промышленных и локальных инфраструктурных объектов, которые ориентированы преимущественно на экспорт сырья и не обеспечивают комплексное социально-экономическое развитие соответствующих территорий и зон влияния [Семыкина, 2013].

Соотношение среднедушевой бюджетной обеспеченности регионов Восточной Сибири со среднероссийским уровнем (РФ=100%) в 2005–2024 гг. менялось в интервале от -3,6% (2005 г.) до +18,8% (2021 г.). В 2024 г. это соотношение составило -3,1% (соответственно, 163,3 тыс.руб./чел. в Восточной Сибири и 168,5 тыс.руб./чел. в РФ). Ярко выраженной тенденции изменения этого показателя не наблюдается, периоды повышения сменяются периодами снижения, оставаясь в пределах указанного выше коридора [-3,6; +18,8%] и среднего значения +4,6% (рис. 1.4).

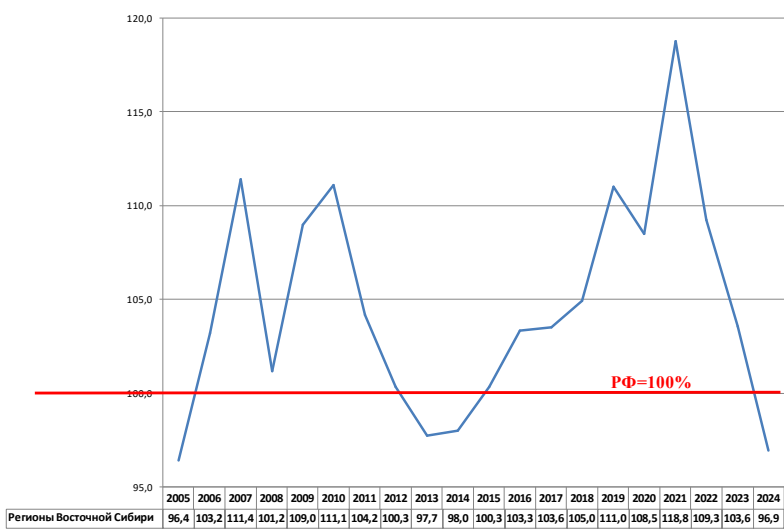


Рис. 1.4. Соотношение среднедушевой бюджетной обеспеченности регионов Восточной Сибири со среднероссийским уровнем в 2005–2024 гг. (РФ=100)

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Достаточно существенные изменения в уровне бюджетной обеспеченности происходят среди регионов Восточной Сибири. Традиционно самые высокие показатели имеет Красноярский край. Уровень среднедушевой обеспеченности в этом регионе в 2006–2008 гг. превышал средний уровень регионов Восточной Сибири на 26–30%. Однако в последующие периоды – это превышение снизилось до 11–16%, в отдельные годы – до 6–8%. В то

же время в лидеры среди регионов Восточной Сибири вышла Республика Тыва, которая в 2012–2014 гг., в 2020, 2022 и 2024 гг. превосходила уровень бюджетной обеспеченности Красноярского края. Иркутская область и, особенно, Республика Хакасия существенно уступают по уровню бюджетной обеспеченности Красноярскому краю и Республике Тыва (рис. 1.5).

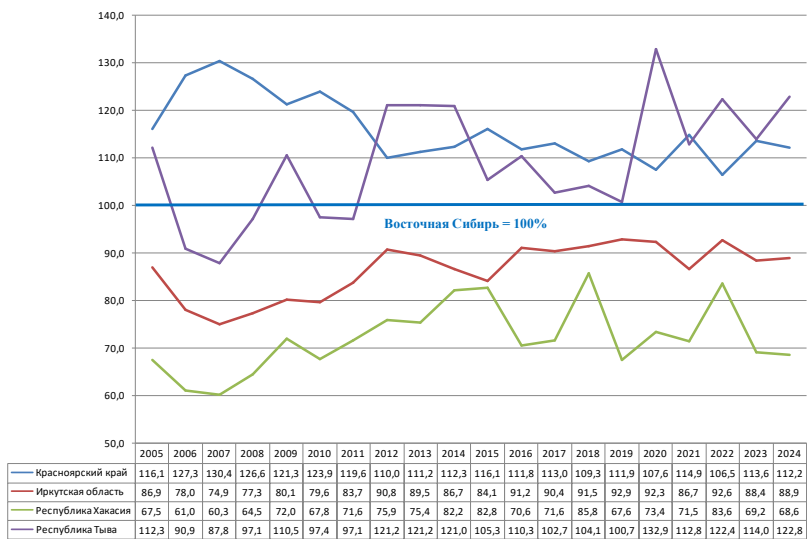


Рис. 1.5. Соотношение региональных уровней бюджетной обеспеченности со средним уровнем по Восточной Сибири в 2005–2024 гг.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Рост бюджетных доходов в Республике Тыва обусловлен значительными безвозмездными поступлениями (дотациями, субвенциями, субсидиями) из федерального бюджета. В 2024 г. размер таких поступлений в консолидированный бюджет Республики Тыва составил 152,8 тыс.руб. на 1 человека, по сравнению с 12,6 тыс.руб. в бюджет Красноярского края, 16,4 тыс.руб. в бюджет Иркутской области и 32,9 тыс.руб. в бюджет Республики Хакасия.

Доля безвозмездных поступлений в общей сумме доходов консолидированного бюджета субъектов РФ Восточной Сибири находилась в 2005–2024 гг. (2024 г.) в интервале, %:

Республика Тыва	74–84 (76,1)
Красноярский край	7–33 (6,9)
Иркутская область	9–27 (11,3)
Республика Хакасия	19–45 (29,3)

Республика Тыва входит в группу самых дотационных регионов-субъектов РФ (наряду с Камчатским краем, республиками Дагестан, Ингушетия и Чечня), в бюджете которых доля дотаций из федерального бюджета в течение последних двух из трех последних отчетных лет превышала 40% объема собственных доходов консолидированного бюджета.

Республика Хакасия входит в большую группу российских регионов-субъектов РФ (36 регионов), в бюджете которых доля дотаций из федерального бюджета в течение двух из трех последних отчетных финансовых лет превышала 10% объема собственных доходов консолидированного бюджета.

Красноярский край и Иркутская область относятся к группе регионов-доноров федерального бюджета (23 региона) и не являются получателями дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности¹.

Восточно-Сибирский макрорегион является самодостаточным в финансовом отношении, однако межбюджетные и межуровневые финансовые потоки имеют сложный характер и отличаются значительной неустойчивостью.

Макрорегион имеет положительный денежный поток во взаимоотношениях с федеральным бюджетом (разница налоговых и неналоговых поступлений из макрорегиона в федеральный бюджет и суммы безвозмездных поступлений в консолидированные бюджеты регионов). Величина этого показателя стабилизировалась (в основном за счет роста налоговых и неналоговых перечислений в федеральный бюджет) после 2012 г.² и составляет от 5 до 14% ВРП (рис. 1.6).

Анализ показывает, что динамика развития экономики в Восточно-Сибирском макрорегионе в последние годы была положительной, но совокупные и частные индексы развития человеческого потенциала здесь были заметно ниже среднероссийских показателей.

¹ Группы субъектов Российской Федерации по доле межбюджетных трансфертов. – URL: <https://www.iminf.ru/areas-of-analysis/rejtingi/gruppa-sub-ektov-po-dole-dotatsij?territory=04000000> (дата обращения: 14.08.2024).

² В 2005–2012 гг. чистый денежный поток регионов Восточной Сибири не превышал 5%, а в отдельные годы (2008–2010 гг.) был даже отрицательным.

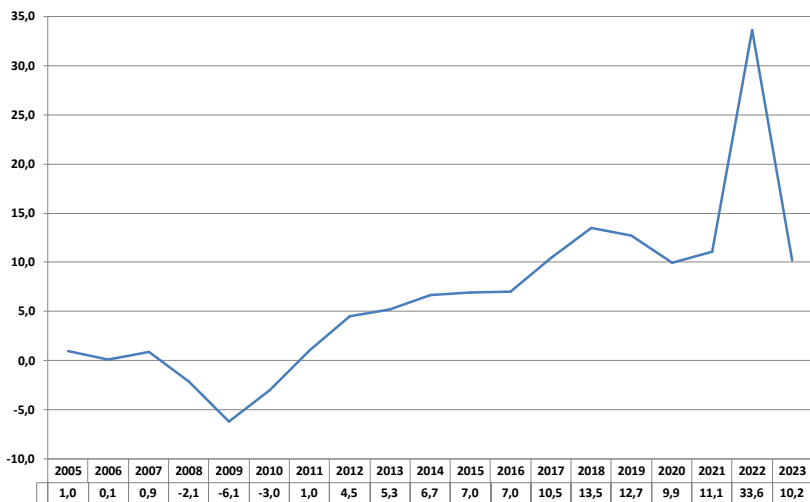


Рис. 1.6. Динамика чистого денежного потока из Восточно-Сибирского макрорегиона в федеральный бюджет в 2005–2023 гг., % от ВРП

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Примечание. Резкий скачок показателя в 2022 г. обусловлен одновременным увеличением налоговых выплат Иркутской области в федеральный бюджет в связи с пуском газопровода Ковыкта-Чаянда-Китай и возможностью реализовать накопленные в газовых шапках запасы попутного газа.

Макрорегион характеризуется значительными масштабами бедности. Так, в 2023 г. доля населения с денежными доходами ниже порога бедности изменялась здесь от 12,7% (Красноярский край) до 23,5% (Республика Тыва) и был в 1,5–2,5 раза выше, чем в среднем в РФ (8,5%) (рис. 1.7).

Среднемесячные душевые денежные доходы населения регионов Восточной Сибири были в 2023 г. на 16% ниже среднероссийского уровня и в 1,6 раза ниже, чем в Центральном федеральном округе: 44,7 тыс.руб., 53,1 тыс.руб. и 71,3 тыс.руб. соответственно (рис. 1.8).

Более низкий уровень денежных доходов характерен даже для экономических лидеров макрорегиона – Красноярского края и Иркутской области (рис. 1.9).

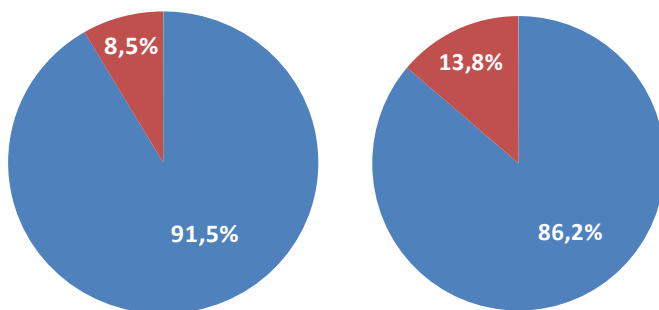


Рис. 1.7. Доля населения с денежными доходами ниже порога бедности в РФ и Восточной Сибири в 2023 г.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

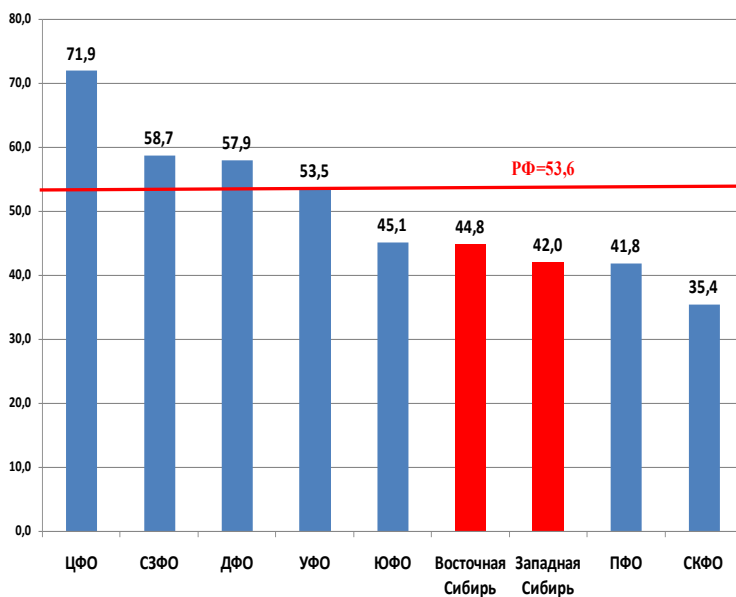


Рис. 1.8. Соотношение среднедушевых денежных доходов населения в 2023 г., тыс.руб./чел. в мес.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

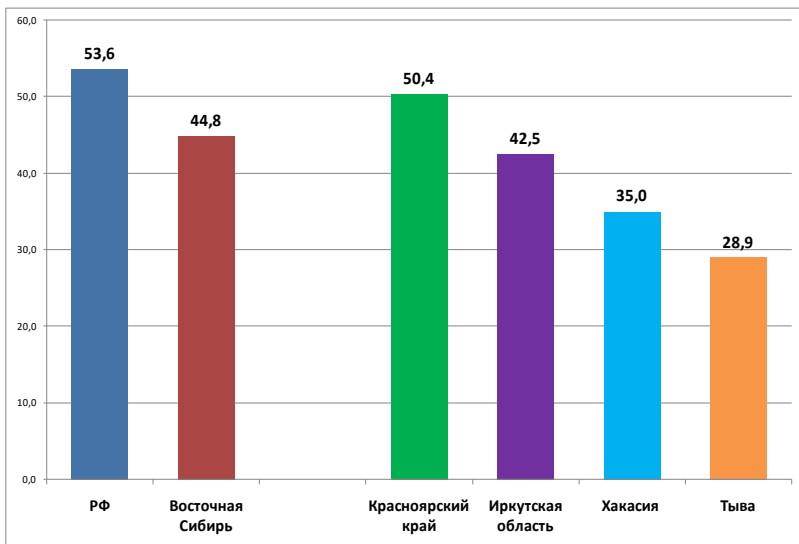


Рис. 1.9. Среднедушевые денежные доходы населения в 2023 г. в РФ, Восточной Сибири и субъектах РФ, входящих в ее состав, тыс.руб./чел. в мес.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Доходы ниже минимального потребительского бюджета не могут обеспечить воспроизводство и развитие человеческого потенциала, а также способствовать формированию среднего класса и развитию малого и среднего предпринимательства в макрорегионе.

Социальная сфера макрорегиона характеризуется отставанием жилищного строительства, низким качеством жилищных условий и среды проживания (рис. 1.10–1.13). Кроме этого, отмечается высокая загрязненность окружающей среды в Красноярском крае и Иркутской области [Государственный доклад..., 2024].

Для большей части субъектов Восточно-Сибирского макрорегиона характерны низкие показатели обеспеченности централизованным водопроводом, центральным горячим водоснабжением и отоплением и сетевым газом.

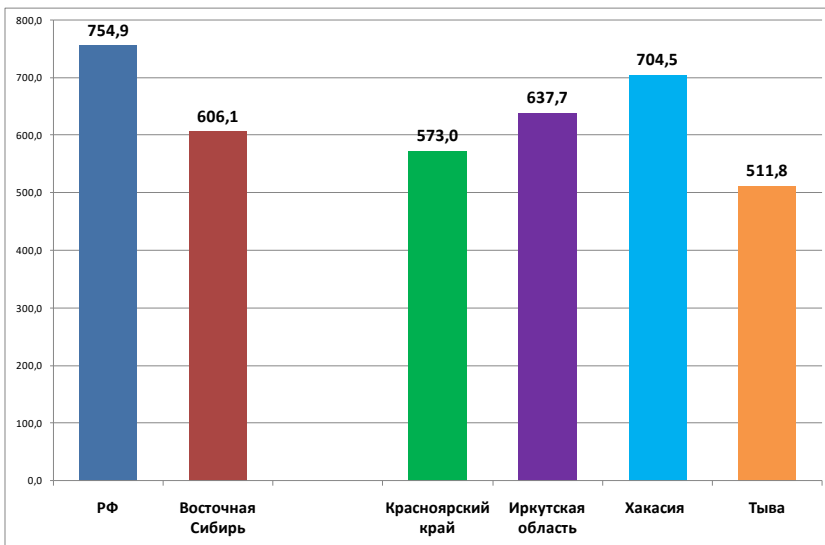


Рис. 1.10. Годовой ввод жилья в расчете на 1000 жителей в 2023 г., кв.м

Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>)

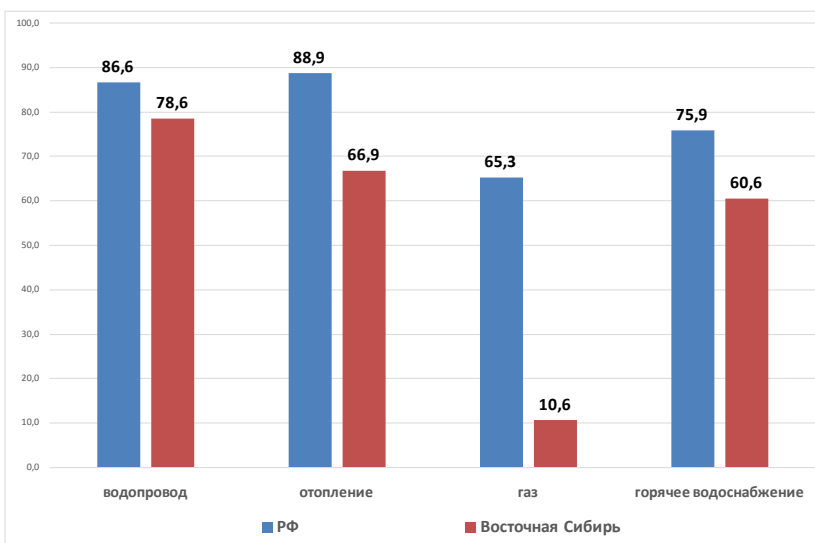


Рис. 1.11. Уровень благоустройства жилого фонда на конец 2023 г., %

Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>)

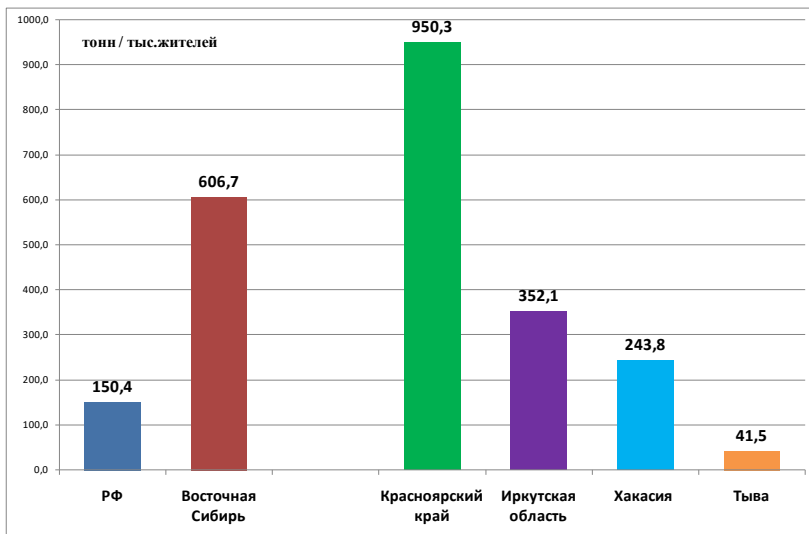


Рис. 1.12. Среднедушевые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2023 г.

Источник: [Государственный доклад..., 2024].

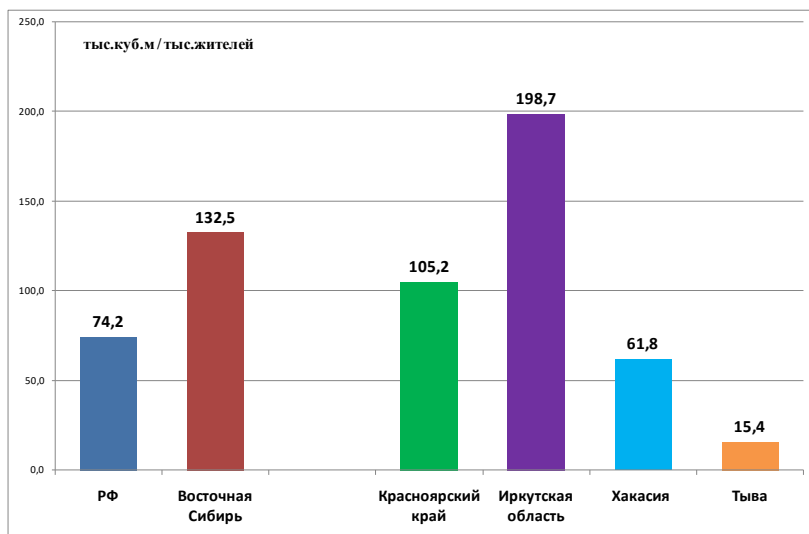


Рис. 1.13. Среднедушевые сбросы неочищенных сточных вод в 2023 г.

Источник: [Государственный доклад..., 2024].

Низкие доходы и проблемы с качеством жизни провоцируют демографические трудности и депопуляцию населения (рис. 1.14–1.17).

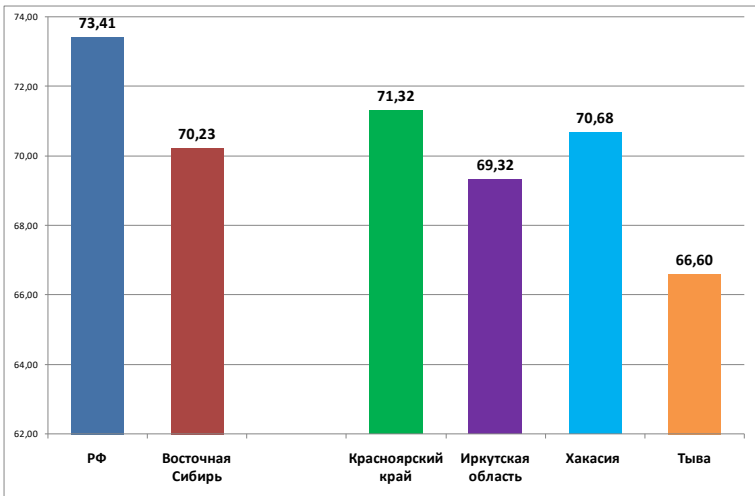


Рис. 1.14. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2023 г., лет
 Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>).

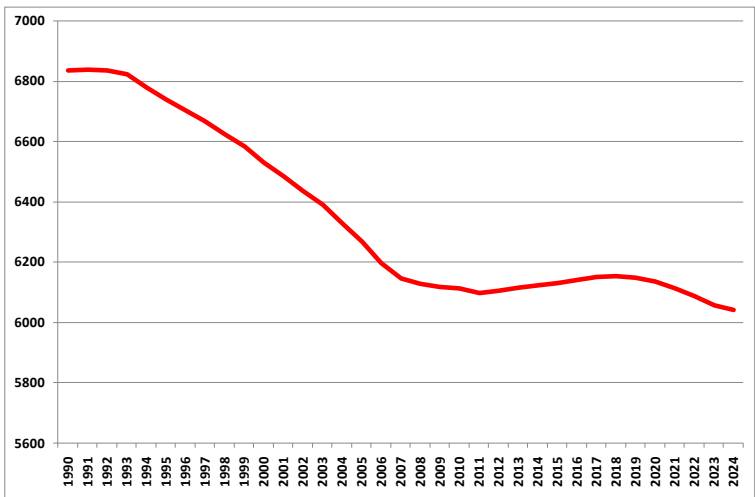


Рис. 1.15. Динамика численности населения
 Восточно-Сибирского макрорегиона, тыс. чел.
 Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>).

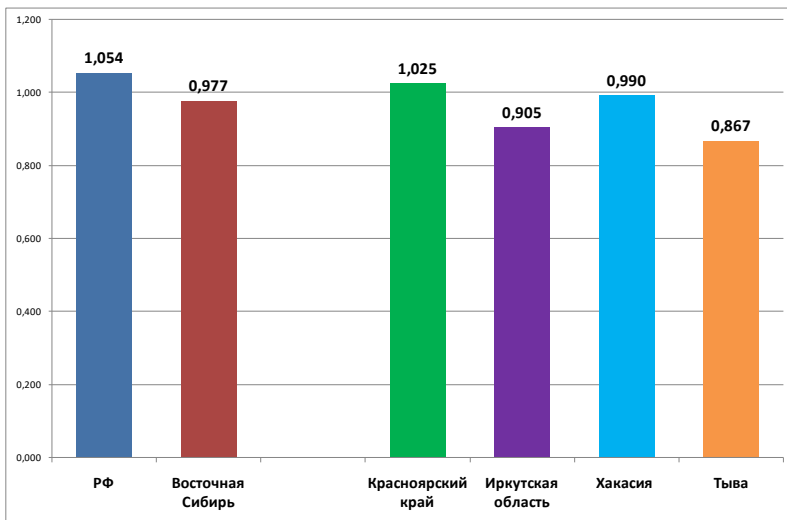


Рис. 1.16. Коэффициент миграции в 2023 г.
(отношение числа прибывших к числу выбывших)

Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>).

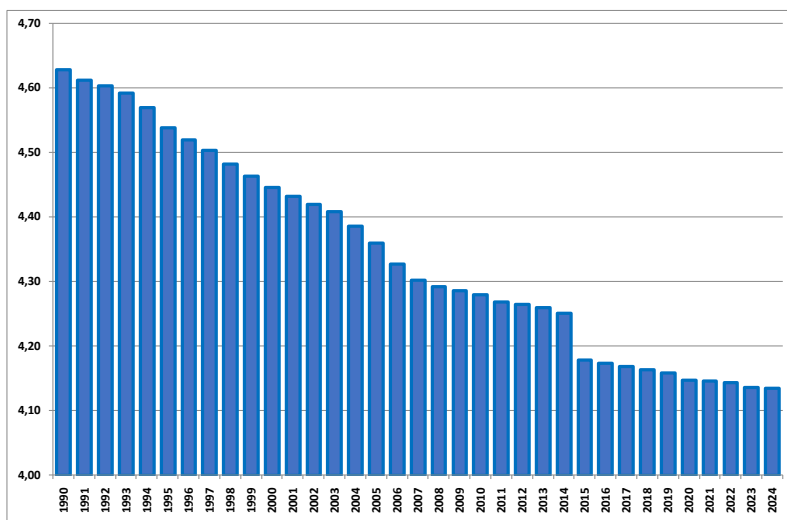


Рис. 1.17. Изменение доли Восточно-Сибирского макрорегиона
в численности населения РФ

Источник: Росстат (<https://rosstat.gov.ru>).

Суровые природно-климатические условия Восточной Сибири, удаленность от центральных регионов страны, мест рекреации и отдыха требуют значительно больших затрат на воспроизводство рабочей силы, чем в Европейской части России. Неслучайно поэтому все регионы Восточной Сибири (включая самые благополучные) имеют более низкие показатели долголетия, здесь расположены зоны экстремально высокой смертности. В Тыве в 2023 г. ожидаемая продолжительность жизни была самой низкой в России – 66,6 лет.

Основными причинами высокой смертности населения являются: низкий уровень жизни, неблагоприятные природно-климатические условия, сложная экологическая ситуация, низкая социальная и территориальная доступность качественных медицинских услуг и зон отдыха.

Неблагоприятные условия жизни в сочетании с суровыми природно-климатическими условиями усиливают миграционные настроения жителей Восточной Сибири. Анализ показывает более высокую долю потенциальных мигрантов среди высокообеспеченных и высокообразованных групп населения, а также среди молодежи.

В последнее десятилетие численность постоянного населения Восточной Сибири стабилизировалась примерно на одном уровне, однако продолжается относительное снижение доли макрорегиона в общей численности населения РФ. Депопуляция территории Восточной Сибири, которая характеризуется и без того крайне низкой плотностью населения, создает риски и ограничения для развития макрорегиона.

В целом, исходя из существующей политики и имеющихся (достигнутых) результатов можно сделать вывод, что процесс формирования эффективной устойчивой долговременной стратегии развития Восточной Сибири далек от своего завершения. Появление на федеральном, региональном, ведомственном и корпоративном уровнях разнообразных «стратегических» документов и программ, связанных с движением на Восток и развитием регионов Сибири, наряду с результатами, существенным образом отличающимися от ожиданий, говорит о том, что оптимального и согласованного подхода к их реальному развитию пока что не найдено.

В итоге, несмотря на предпринимаемые усилия, динамика основных показателей экономического развития регионов Восточной Сибири остается нестабильной и характеризуется более низкими уровнями по сравнению с регионами Европейской части РФ и Урала.

1.3. Роль межрегионального взаимодействия регионов Западной и Восточной Сибири в ускоренном развитии Сибирского федерального округа

Обеспечение устойчивого развития экономики России невозможно без ускоренного освоения ее восточных территорий, и прежде всего Сибири.

Значительное количество проведенных исследований, в первую очередь учеными Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (В.А. Крюковым, В.В. Кулешовым, В.Е. Селиверстовым, В.И. Суловым и др.), показывают высокую значимость и влияние этой территории на развитие страны в целом. Так, по утверждению В.В. Кулешова и В.Е. Селиверстова, «Сибирь приобретает важнейшую роль как центральное звено в треугольнике взаимодействий Запада, Востока и Юга Евразии, как макрорегион с уникальными природными ресурсами и с сильным научно-инновационным потенциалом. То есть, Сибирь приобретает функции важнейшего пространственного резерва России и “ядра” новой конфигурации евразийских экономических и научно-технических взаимодействий РФ» [Кулешов, Селиверстов, 2023, с. 1491].

Учеными доказано, что на протяжении многих лет ускорение или замедление темпов развития Сибири напрямую влияет на показатели социально-экономического развития Российской Федерации [Крюков и др., 2020; Новый импульс..., 2022].

Оставляя за рамками данной работы дискуссию о границах Сибири, остановимся на анализе проблем и перспективных направлениях развития территории Сибирского федерального округа, который охватывает основную часть Сибири и представлен регионами ее Западной и Восточной частей.

В настоящее время, на территории СФО сосредоточены огромные запасы минерально-сырьевых ресурсов¹:

- запасы угля составляют 77,6% общероссийских запасов, марганца – 62,4%, меди – 40,7, свинца – 37,1 цинка – 15,6, молибдена – 21,25, золота – 36,8, платиноидов – 97,33, урана – 20,46, кадмия – 17,5, сульфата натрия – 99,0, мусковита листового – 81,3, магнезита – 84,2, брома – 77,56, кварцитов – 43,1, кварцевого песчаника – 62,3, барита – 69,8%;

- добыча угля от общероссийской составляет 78,8%, меди – 48,3%, свинца – 77,1, цинка – 37,0, молибдена – 82,86, золота – 35,0, платиноидов – 99,13, кадмия – 33,9, сульфата натрия – 100, магнезита – 50,8, кварцитов – 73,4, барита – 78,3, талька – 79,2, бентонитовых глин – 74,37%;

- на долю Сибирского ФО приходится 8,76% извлекаемых запасов нефти Российской Федерации (181 месторождение). Здесь находится 5 месторождений, уникальных по объему запасов: Ванкорское, Куюмбинское, Юрубчено-Тохомское (нефтегазоконденсатные) и Ковыктинское, Ангара-Ленское (газоконденсатные);

- в Сибирском федеральном округе учтено 90 месторождений свободного газа с извлекаемыми запасами свободного газа категории А+В+С₁, составляющими 6,72% от запасов России.

При этом большая часть территории СФО является необжитой, с низкой плотностью населения и неразвитой транспортной инфраструктурой, что, безусловно, является сдерживающим фактором освоения данной территории.

Несмотря на важность развития Сибири, в Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. данный макрорегион не включен в число приоритетных территорий, требующих особого государственного управления и финансирования. Для «исправления» ситуации в январе 2023 г. была принята Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. [*Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа...*

¹ Перспективы развития минерально-сырьевой базы СФО. Промышленник Сибири. 26.04.2022. – URL: <https://prom-siberia.ru/industry/mining-industry/perspektivy-razvitiya-mineralno-syrevoiy-bazy-sfo/> (дата обращения: 02.09.2024).

(дата обращения: 02.09.2024)]. В октябре 2023 г. утвержден план ее реализации [*План реализации...*, 2023].

Как сказано в документе, «Стратегия определяет основные направления устойчивого развития субъектов РФ, входящих в состав Сибирского федерального округа. Стратегия взаимосвязана с реализацией основных инструментов государственной поддержки социально-экономического развития территорий – национальными и региональными проектами РФ, отраслевыми государственными программами, реализуемыми на территории СФО, государственными программами субъектов Сибирского федерального округа, инвестиционными программами естественных монополий, инвестиционными программами частных инвесторов, реализуемыми на территории Сибирского федерального округа» [*Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа...* (дата обращения: 02.09.2024)].

Определенная поспешность, с которой была разработана и принята данная стратегия, привела к ряду неточностей и даже ошибочных утверждений. Существует немало публикаций, где критикуются основные ее положения. Так, по мнению академика В.А. Крюкова, в ней «не учитываются новые реалии – прежде всего, жесточайшие внешнеэкономические санкции и курс на технологический суверенитет; в стратегии – ни слова о человеческом капитале, качественном образовании, цифровых (и в целом инновационных технологиях), тем более – о науке. Нет ничего про точки роста этих отраслей и практик, про опорные города – ворота в современную экономику (во времени и пространстве)»¹.

Эксперт С.А. Самусенко указывает на то, что «стратегия, по своему содержанию, больше похожа на программу дальнейшего ресурсного освоения Сибири. В экономическом развитии сделан фокус на сырьевых кластерах. Развитие этих кластеров планируется обеспечить за счет удлинения технологических циклов и углубления переработки. Но в условиях отсутствия технологий сделать это невозможно. Здесь бы и сделать фокус на развитии машиностроения в Сибири – это базовая отрасль, драйвер экономики. Но такого при-

¹ Академик Валерий Крюков: не стратегия, но декларация. Отделение общественных наук Сибирское отделение РАН. 16 февраля 2023. – URL:<https://new.ras.ru/activities/news> (дата обращения: 10.11.2024).

оритета нет. Слишком амбициозным является и заявленный объем инвестиций (16 трлн рублей). Такого объема ресурсов развития нет ни у предприятий, ни в консолидированном бюджете»¹.

Отсутствие взаимосвязи Стратегии пространственного развития РФ и Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа является серьезным упущением в стратегическом планировании развития территорий Сибири на долгосрочный период.

В связи с этим целью нашего исследования является определение возможных направлений межрегиональной интеграции регионов Западной и Восточной Сибири, которые можно рассматривать как крупные макрорегионы, для придания импульса ускоренного развития Сибирского федерального округа.

В состав Западной Сибири входит 6 субъектов Федерации с численностью населения 10524,8 тыс. человек, тогда как Восточная Сибирь представлена 4 субъектами Федерации с общей численностью населения 6042,3 тыс. человек. Состав и численность населения этих субъектов РФ по состоянию на конец 2023 г. представлены в табл. 1.6.

Таблица 1.6

Численный состав Западной и Восточной Сибири в 2023 г., тыс. чел.

Западная Сибирь		Восточная Сибирь	
Состав	Численность населения	Состав	Численность населения
Новосибирская область	2 789,5	Красноярский край	2 846,1
Омская область	1 818,1	Иркутская область	2 330,5
Томская область	1 043,4	Республика Тыва	337,5
Кемеровская область – Кузбасс	2 547,7	Республика Хакасия	528,2
Алтайский край	2 115,3		
Республика Алтай	210,8		
Всего	10524,8	Всего	6042,3

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

¹ Планы на Сибирь. 10.02.2023. – URL: <https://www.interfax-russia.ru/siberia/view/plany-na-sibir> (дата обращения: 02.09.2024).

Как показывает сравнение Западной и Восточной Сибири по составу регионов, в них входят как экономически развитые субъекты (Новосибирская, Омская, Томская, Кемеровская области в Западной Сибири, Красноярский край и Иркутская области в Восточной Сибири), так и депрессивные территории (республика Алтай в Западной Сибири и Республика Тыва в Восточной Сибири).

При этом численность населения Западной Сибири в 1,7 раза больше численности населения Восточной Сибири.

Оценка основных показателей экономического развития (в расчете на душу населения) показывает, что экономический потенциал Восточной Сибири значительно выше экономического потенциала Западной Сибири (рис.1.18).

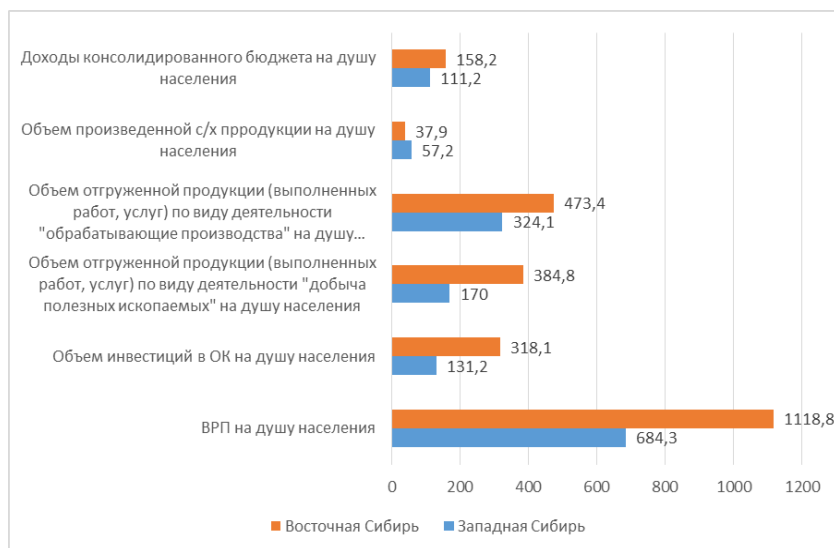


Рис. 1.18. Оценка экономического потенциала регионов Западной и Восточной Сибири, в расчете на душу населения в 2023 г., тыс. руб.

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Превышение составляет:

- валовый региональный продукт – 1,6 раза;
- объем инвестиций в основной капитал – 2,4 раза;

- доходы консолидированного бюджета – 1,4 раза;
- объем отгруженной продукции (выполненных работ, услуг) по виду деятельности «обрабатывающие производства» – 1,5 раза;
- объем отгруженной продукции (выполненных работ, услуг) по виду деятельности «добыча полезных ископаемых» – 2,3 раза.

Исключением является производство сельскохозяйственной продукции, где по абсолютным и относительным показателям регионы Западной Сибири занимают лидирующее положение. Это связано прежде всего с более благоприятными климатическими условиями Западной Сибири, благодаря которым в большей части регионов (Омская и Новосибирская области, Алтайский край, Республика Алтай) развито сельское хозяйство и агропромышленный сектор экономики.

Несмотря на отмеченное отличие, сравнение объемов отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по всем видам экономической деятельности показывает, что структура их производства достаточно схожа (рис. 1.19, 1.20).

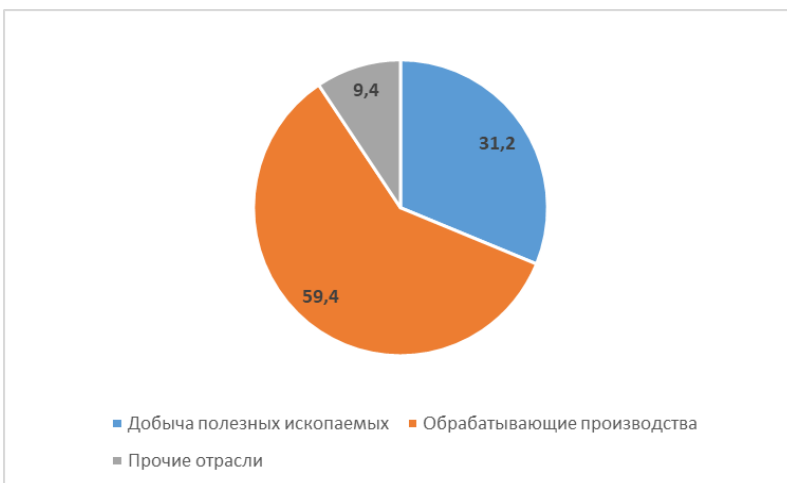


Рис. 1.19. Структура производства продукции, выполненных работ, услуг в регионах Западной Сибири в 2023 г., %

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

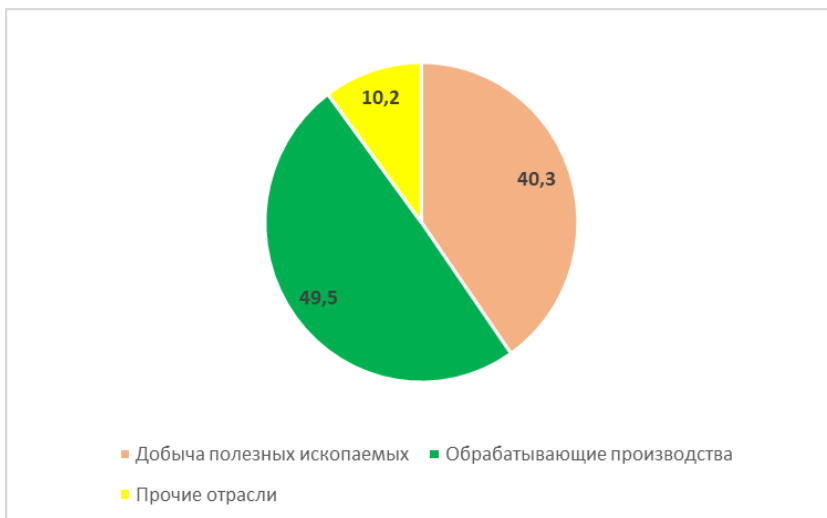


Рис. 1.20. Структура производства продукции, выполненных работ, услуг в регионах Восточной Сибири в 2023 г., %

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Так, в Западной Сибири основной объем производства продукции, выполненных работ, услуг (59,4%) приходится на обрабатывающие производства. Объем производства продукции, выполненных работ, услуг в секторе добычи полезных ископаемых составляет 31,2%.

В регионах Восточной Сибири на долю обрабатывающих производств приходится 49,5%, на добычу полезных ископаемых – 40,3% объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. Это говорит о том, что в Сибирском федеральном округе в равной мере развиты как обрабатывающие производства, так и добыча полезных ископаемых. Но при этом межрегиональное взаимодействие практически не развито.

Анализируя социальные проблемы развития регионов СФО, следует отметить их полную схожесть. Наиболее существенной из них можно назвать «бедность» населения, проживающего на данных территориях.

Основной причиной сложившейся ситуации является низкий уровень денежных доходов. Так, сравнение среднедушевых денежных доходов населения СФО со среднероссийскими данными показывает, что их уровень в Сибирском федеральном округе заметно ниже, чем в среднем по РФ (рис. 1.21). Кроме этого, среднемесячные денежные доходы населения Сибирского федерального округа растут более низкими темпами, чем в среднем по стране. Такая ситуация является парадоксальной, учитывая, что на большей части макрорегионов СФО – суровые природно-климатические условия и большое количество вредных производств. Как показывает анализ размеров денежных доходов населения, регулирование их уровня с помощью районных коэффициентов не дает нужного результата.

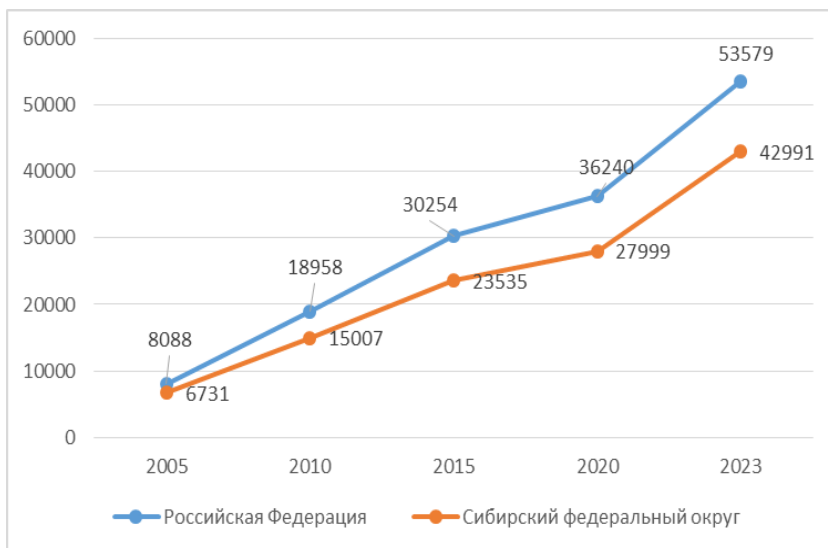


Рис. 1.21. Среднедушевые денежные доходы населения в 2005–2023 гг., руб./мес.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Сравнение уровня бедности населения по макрорегионам СФО указывает на еще большую противоречивость. Так, в регионах Восточной Сибири численность населения с доходами ниже прожиточного минимума заметно выше, чем в Западной Сибири

(рис. 1.22). И это несмотря на то, что показатели экономического развития Восточной Сибири превышают аналогичные показатели Западной Сибири.

Особенно высокая доля бедного населения – в Республике Тыва (см. рис. 1.22). При этом, несмотря на почти двукратное сокращение показателя с 2005 по 2023 гг., доля населения, проживающего за чертой бедности, по состоянию на 2023 г., составляет 23,5%. Немногоим выше уровень денежных доходов в Республике Хакасия. Здесь доля населения с доходами ниже прожиточного минимума – 15,8%. Даже в экономически развитых регионах – Красноярском крае и Иркутской области доля населения с доходами ниже прожиточного минимума остается высокой.

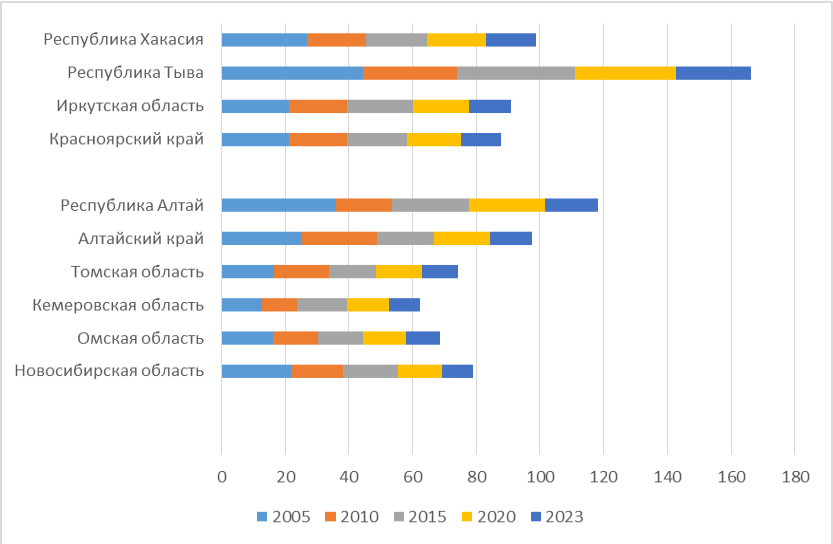


Рис. 1.22. Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума за период 2005–2023 гг., % от общей численности населения

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

В Западной Сибири наибольшая бедность населения отмечается в Республике Алтай. Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума в регионе составляет 16,5%. Более благоприятная ситуация с денежными доходами у населения Новосибирской, Омской областей, Кемеровской области – Кузбассе.

Высокий уровень бедности населения, проживающего в Сибирском федеральном округе, является одной из причин сокращения численности населения как за счет естественного, так и за счет механического прироста (табл.1.7).

Таблица 1.7

**Динамика численности населения Западной и Восточной Сибири
за 2005–2023 гг., тыс. чел.**

Субъект Федерации	2005	2010	2015	2020	2023	Прирост (+), сокращение (-) 2005–2023
Новосибирская область	2654,9	2666,5	2770,0	2801,4	2 789,5	+134,6
Омская область	2016,3	1976,5	1965,5	1878,1	1 818,1	-198,2
Томская область	1024,3	1048,5	1074,3	1065,3	1 043,4	+19,1
Кемеровская область – Кузбасс	2805,9	2761,3	2711,9	2622,3	2 547,7	-258,2
Алтайский край	2503,5	2417,3	2325,0	2193,0	2 115,3	-388,2
Республика Алтай	101,7	206,5	210,1	211,2	210,8	+109,1
Западная Сибирь, всего	11206,6	10076,6	110556,8	10771,3	10524,8	- 681,8
Красноярский край	2869,3	2829,1	2869,7	2862,4	2846,1	-23,2
Иркутская область	2492,2	2428,0	2415,7	2380,8	2330,5	-161,7
Республика Тыва	302,9	308,1	317,2	333,7	337,5	+34,6
Республика Хакасия	533,8	532,3	538,9	536,3	528,2	-5,6
Восточная Сибирь, всего	6198,2	6097,5	6141,5	6113,2	6042,3	-155,9

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Убыль населения в макрорегионах СФО происходит в основном из-за оттока населения за пределы регионов. Здесь также отмечается парадоксальная ситуация, которая указывает на наличие причин, определяющих желание переехать в другие субъекты, не связанных напрямую с уровнем денежных доходов и природно-климатическими условиями. Так, несмотря на

более благоприятный климат и высокий уровень денежных доходов в регионах Западной Сибири, численность населения за период 2005–2023 гг. здесь сократилась на 681,8 тыс. человек, что в 4,4 раза больше, чем на территории Восточной Сибири за этот же период. Наибольшая убыль населения отмечается в Алтайском крае и Кемеровской области – Кузбассе (388,2 тыс. человек и 258,2 тыс. человек соответственно). Небольшой прирост населения отмечается лишь в Новосибирской и Томской областях и в Республике Алтай.

Что же касается регионов Восточной Сибири, то наибольшее сокращение населения в 2005–2023 гг. характерно для Иркутской области (161,7 тыс. человек).

Рост численности населения за счет естественного прироста отмечается лишь в депрессивных регионах – Республике Тыва и Республике Алтай, и это несмотря на низкий уровень социально-экономического развития регионов. Рождаемость здесь – одна из самых высоких в России.

Как показывает анализ, уезжают, в основном, люди молодого возраста и специалисты высокой квалификации. Об этом можно судить, в частности, по показателю коэффициентов демографической нагрузки. Начиная с 2015 г. данный показатель СФО превышает среднероссийский уровень (рис. 1.23).

Отмеченные проблемы социального развития регионов Западной и Восточной Сибири являются сдерживающим фактором ускоренного развития Сибирского федерального округа. Промышленное освоение территории требует значительного роста численности населения, проживающего на постоянной основе. Более того, существует острая потребность в молодых специалистах высокой квалификации инженерных специальностей. Это определяет необходимость разработки мер, обеспечивающих привлечение работников на территорию Сибири.

Одним из условий повышения привлекательности жизни на территории СФО может быть усиление межрегионального взаимодействия в области развития высокотехнологичных производств, которое позволит создать новые рабочие места, повысить уровень денежных доходов, придать ускоренный импульс развитию старых поселений и появлению новых городов, обеспечить развитие транспортной и логистической инфраструктуры.

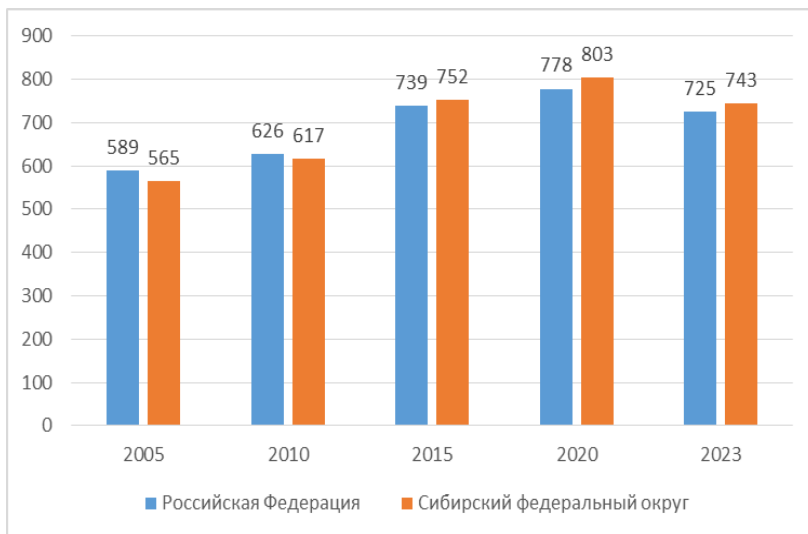


Рис. 1.23. Коэффициенты демографической нагрузки в РФ и СФО за 2005–2023 гг., на 1000 человек трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособных возрастов

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Для этого должны быть задействованы такие инструменты, как кластерный подход, проектное управление, интеграция в рамках совместных межрегиональных ассоциаций и др.

♦ Создание межрегиональных кластеров

Одним из направлений устойчивого развития Сибирского федерального округа, как отмечено в Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г., является реализация кластерного подхода [Стратегия социально-экономического развития..., 2023]. Как показывает анализ, из восьми кластеров, предложенных в Стратегии, на основе межрегиональной интеграции на уровне макрорегионов могут быть созданы только шесть. Это касается следующих отраслей:

1. Лесопромышленный комплекс – кластер «Лес, лесопереработка и лесохимия».

В состав кластера могут войти предприятия Красноярского края, Кемеровской области – Кузбасса, Иркутской, Новосибир-

ской, Омской и Томской областей. Основной вклад в создание кластера должны внести уже существующие предприятия Красноярского края и Иркутской области (Лесосибирский ЛДК №1, Новоенисейский ЛХК, ДОК «Енисей», АО Группа «Илим», ООО «Лесресурс», ООО «ТМ Байкал», и др.).

2. Добыча и переработка цветных и редкоземельных металлов – кластер «Цветные и редкоземельные металлы»).

Основные месторождения цветных и редкоземельных металлов находятся в Красноярском крае (Верхнекингашское и Кингашское), Республике Тыва (Ак-Сугское), Алтайском крае (Корба-лихинское) и Томской области (Туганское). Наиболее крупные предприятия СФО по производству цветных металлов (кроме алюминия) расположены в Красноярском крае: ОАО «Красцветмет», ПАО «ГМК «Норильский никель» и др. Для создания кластера предполагается модернизация действующих горно-обогатительных комбинатов и строительство новых предприятий.

3. Нефте- и газодобывающая отрасль – кластер «Нефть и газ».

Регионы, входящие в состав Сибирского федерального округа, располагают значительными запасами углеводородного сырья. Это касается Красноярского края, Иркутской, Томской и Омской областей. Значительные запасы нефти и газа разведаны на севере Красноярского края. Для их освоения реализуется проект «Восток-Ойл», который включает разработку месторождений Ванкорского кластера (Ванкорское, Сузунское, Лодочное, Тагульское, Ичемминское), Пайяхское и Западно-Иркинское месторождения, а также месторождения Восточно-Таймырского кластера. Ресурсный потенциал этих месторождений составляет более 5 млрд т легкой малосернистой нефти. Потенциал поставок нефти оценивается в 2024 г. в 25 млн т, в 2027 г. – 50 млн т и к 2030 г. – до 115 млн т.

Освоение запасов углеводородного сырья предполагает развитие транспортной и логистической инфраструктуры. В рамках реализации проекта планируется строительство морского терминала «Порт бухта Север» с нефтеналивным терминалом мощностью 25 млн т (с возможностью расширения до 50 млн т), в 40 км от п. Диксон; напорного нефтепровода длиной около 400 км от центрального пункта сбора до морского терминала в бухте «Север» [Инвестиционный паспорт..., 2023]. Наряду с добычей нефти и газа в рамках кластера намечается развитие нефтехимии.

Это касается как уже действующих предприятий в Томской, Омской и Иркутской областях, таких как Томскнефтехим, Полиом, Омский каучук, ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» и др., так и строящихся новых предприятий.

4. Угольная промышленность – кластер «Уголь».

Значительные запасы угля, разведанные в Красноярском крае, Иркутской, Новосибирской, Омской областях, Кемеровской области – Кузбассе, Республике Тыва и Республике Хакасия, определяют реальные перспективы развития угольного кластера как в добыче и обогащении энергетических и коксующихся углей, так и развитии углехимии (направление, которое сейчас практически не развито). Создание кластера позволит не только расширить добычу на уже существующих угольных разрезах, но и освоить новые угольные месторождения на севере Красноярского края. Так, например, освоение Сырадасайского месторождения на полуострове Таймыр предполагает строительство предприятий по производству угольных концентратов из коксующихся углей мощностью 5 млн т в год с возможностью увеличения мощности до 10 млн т, которое включает следующие объекты: угольный разрез открытого способа добычи и обоганительную фабрику глубокой переработки с выходом концентрата более 60% [Инвестиционный паспорт..., 2023].

5. Сельское хозяйство и агропромышленное производство – кластер «Сельское хозяйство и пищевая промышленность».

Для создания кластера имеются все объективные предпосылки, обусловленные благоприятными природно-климатическими условиями для ведения сельского хозяйства в регионах Южно-Сибирского макрорегиона. Сельское хозяйство и развитие агропромышленного бизнеса является одной из приоритетных отраслей в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях. Кроме этого, на юге Красноярского края и в Республике Хакасия (Минусинская котловина) созданы все условия для развития растениеводства, животноводства, выращивания плодоовощных культур. Основные задачи, которые нужно будет решить при создании кластера, это строительство предприятий по глубокой переработке сельскохозяйственной продукции и развитие экосистем контрактного производства. Перспективным направлением является расширение сети предприятий по производству продуктов питания, в том числе экопродуктов. Создание совместных предприятий по

производству продуктов питания позволит улучшить самообеспеченность населения СФО продовольствием и усилит продовольственную безопасность макрорегионов.

6. Туристическая отрасль – кластер «Туризм».

Практически все регионы Сибирского федерального округа располагают возможностями для развития туризма российского и даже мирового уровня. Здесь может развиваться экологический, культурный, спортивный, медицинский туризм. В туристический кластер могут быть включены: озеро Байкал (Иркутская область), горнолыжный курорт «Шерегеш» (Кемеровская область – Кузбасс), природный парк «Ергаки» и «ленинский» курорт Шушенское (Красноярский край), Васюганские болота (Томская область), все-сезонный курорт «Манжерок» (Республика Алтай) и др.

◇ *Реализация совместных инвестиционных проектов*

Как показывает анализ инвестиционной деятельности на территории Сибирского федерального округа, крупные инвестиционные проекты реализуются, в основном, только в рамках регионов.

Так, большую известность получил мегапроект «Енисейская Сибирь», охватывающий территории Красноярского края, Республики Хакасия и Республики Тыва, и включающий, по состоянию на 2023 г., 43 крупных инвестиционных проекта [*Инвестиционный паспорт... (дата обращения: 02.04.2024)*]. Большая их часть (25) реализуется на территории Красноярского края, в Республике Хакасия и Республике Тыва реализуется по 9 проектов. Несмотря на популяризацию подобной практики применения проектного подхода, она не получила широкого распространения. Более того, предполагаемое включение Иркутской области в мегапроект пока так и не состоялось.

Список совместных проектов, реализуемых на территории Западной и Восточной Сибири крайне ограничен. Один из них – *строительство двух экотехнопарков: «Западная Сибирь»* в ЗАТО Северск Томской области и экотехнопарк «Восток» такой же мощности в Иркутской области на промплощадке бывшего комбината «Усольехимпром», где идет ликвидация крупного очага химического загрязнения. Планируется завершить проекты к 2030 г. Объем инвестиций для их реализации составит 15 млрд руб.

Еще одним совместным проектом является *реконструкция участков автомобильной дороги Р-254 «Иртыш», строительство восточного обхода г. Новосибирска, обходов г. Барнаула, г. Рубцовска, г. Ачинска*. Проект будет реализован на территории Новосибирской области, Алтайского и Красноярского края. Объем инвестиций только первого этапа проекта составит более 12,6 млрд руб. [*План реализации... (дата обращения: 10.10.2024)*]. Это направление межрегиональной интеграции на уровне регионов является наиболее перспективным.

◇ Участие в межрегиональных ассоциациях

Для усиления межрегионального взаимодействия регионов Сибири еще в 1990 г. была создана *Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение»* (далее – МАСС). В настоящее время в ее состав, помимо регионов СФО, входят: Республика Бурятия, ХМАО и Тюменская область. Деятельность ассоциации регулируется Федеральным законом «Об общих принципах организации и деятельности ассоциаций экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации» от 17 декабря 1999 г. № 211-ФЗ. Это один из успешных примеров организации ассоциации экономического взаимодействия субъектов РФ, которая действует и сейчас.

Создание Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» было своеобразным ответом на экономические и политические вызовы того времени: распад Советского Союза, децентрализация территориального управления, нерешенные социальные проблемы, неудачные реформы становления рыночных отношений, разрушение логистических цепочек поставок продукции и многое другое.

Образование добровольного союза сибирских регионов ставило перед собой следующие цели¹:

– развитие взаимовыгодных экономических отношений, дальнейшее укрепление сложившихся горизонтальных межрегиональ-

¹ Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение». 1992. – URL: <https://sibacc.ru/mass/> (дата обращения: 11.09.2024).

ных производственных и торговых связей, строгое соблюдение дисциплины поставок;

- развитие установившихся и поиск новых, более эффективных форм делового сотрудничества;

- согласованное участие во внешнеэкономической деятельности и расширение форм международного и приграничного сотрудничества;

- использование новых рыночных экономических структур;

- создание единой информационной системы по различным направлениям деятельности – экономической, правовой, информационной;

- проведение совместных консультаций при принятии решений экономического и политического характера.

Основными формами взаимодействия сибирских регионов в рамках «Сибирского соглашения» являются: новые методы управления в меняющихся рыночных условиях; законодательные инициативы на региональном уровне; научная и технологическая политика; совместные социально-культурные программы и проекты; промышленная политика, транспорт и связь, недропользование, агропереработка, инвестиционная и внешнеэкономическая деятельность, экология и многое другое¹.

Ассоциация имеет трёхзвенную структуру управления:

- Высший орган – Совет ассоциации, объединяющий руководителей исполнительных и законодательных (представительных) органов власти субъектов Российской Федерации, входящих в состав «Сибирского соглашения».

- Исполнительный комитет, в обязанности которого входит обеспечение контактов регионов друг с другом.

- Отраслевые координационные советы (сейчас их 21), на которые возлагается детальная проработка межрегиональных проблем в профильных сферах.

Активное участие сибирских регионов в межрегиональной ассоциации обеспечивает не только координацию их деятельности в решении многих социально-экономических проблем, но

¹ Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение». 1992. – URL: <https://sibacc.ru/mass/> (дата обращения: 11.09.2024).

и позволяет сформировать условия взаимовыгодного сотрудничества для обеспечения устойчивого регионального развития за счет внутренних источников и самообеспечения.

Поиск путей освоения территории Сибири, обеспечение сбалансированного социально-экономического развития ее регионов является одной из приоритетных задач регионального управления. Для этого принят ряд стратегических документов, направленных на совершенствование пространственного развития страны в целом и отдельных ее территорий. Вместе с тем многие вопросы остаются нерешенными. Одним из них является обеспечение межрегионального взаимодействия на уровне регионов Западной и Восточной Сибири. Неиспользование, в полной мере, этого потенциала является ошибочным. Благодаря усилению межрегионального сотрудничества и интеграции могут быть решены такие проблемы, как развитие высокотехнологичных производств, строительство объектов транспортной и логистической инфраструктуры, улучшение условий жизни населения, реализация проектов по защите окружающей среды и многое другое.

1.4. Коридоры развития в Западной и Восточной Сибири как форма интеграции пространственного развития

Определение понятия «коридоры развития»

Поиск путей ускоренного развития регионов Сибири остается актуальной задачей, требующей своего решения сегодня и в ближайшем будущем. Это связано с особой ролью макрорегиона, играющего значимую роль в социально-экономическом развитии страны.

«Роль Сибири определяется не только природным потенциалом, но и тем географическим положением, которое данная территория занимает в нашей стране. Темпы и характер развития России – и в экономической, и в геополитической сферах – во многом зависят от темпов и характера развития Сибири, и наоборот. Низкие темпы развития и позитивных изменений в социаль-

но-экономических процессах в Сибири ведут к замедлению развития России» [Крюков и др., 2020, с. 46].

Стратегия развития Сибири должна включать более глубокую интеграцию экономического потенциала ее регионов, интенсивное их взаимодействие. На это справедливо указывает академик В.А. Крюков. «В числе ключевых направлений обновлённой стратегии развития должен присутствовать акцент на обеспечение внутренней взаимосвязи и взаимодействия регионов Востока России. При этом необходимо говорить не об отдельных федеральных округах или регионах, а о Большой Сибири от Урала до Тихого океана. Эта территория может развиваться только комплексно. Отдельные субрегиональные стратегии Центральной Сибири, Ангаро-Енисейского региона, Забайкальского региона, Дальнего Востока и прочих и тем более – стратегии развития разных сибирских регионов должны быть взаимоувязаны в пространстве и времени» [Крюков, Рыжков, 2022, с.121–122].

Одним из возможных направлений совершенствования пространственного развития сибирских регионов, усиления их социально-экономического взаимодействия может стать формирование «коридоров развития».

Теория «коридоров развития» сформировалась относительно недавно, но уже нашла свое практическое применение, преимущественно на международном уровне [Srivastava, 2013]. Широкую известность получили «коридоры развития» в Китае¹, Индии², других азиатских странах³. Несмотря на это, многие теоретические и практические вопросы их реализации остаются слабо изученными. В России такой подход к пространственному разви-

¹ The China-Pakistan Economic Corridor: A View from the Ground. – 2017. – URL: <https://www.wilsoncenter.org/event/the-china-pakistan-economic-corridor-view-the-ground> (дата обращения: 12. 04. 2024).

² Industrial Corridors in India. – 2000. – URL: <https://www.geeks-for-geeks.org/industrial-corridors-in-india/> (дата обращения: 20. 05. 2024).

³ Economic Corridors in the Greater Mekong Subregion. – 2009. – URL: <https://greatermekong.org/content/economic-corridors-in-the-greater-mekong-subregion>(дата обращения: 21.05. 2024); What is Economic Corridor Development and What Can It Achieve in Asia's Subregions? 2013. – 48 с. – URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/100110/reiwp-117-economic-corridor-development.pdf> (дата обращения: 15. 05. 2024).

тию в настоящее время не применяется, но появились работы, доказывающие его эффективность [Фридман и др., 2023].

Как определено в исследовании Азиатского банка развития: «"Коридор" представляет собой пространственную концепцию. Коридор определяет пространство, предназначенное для повышения (или уже повысившее) плотности деятельности, направленной на выполнение определенной функции (или функций). Это понимание является неременным условием оценки различных применений термина «коридор». Коридоры определяются множеством условий – начиная с градостроительного проектирования и охраны окружающей среды, и заканчивая миграцией животных и распространением инфекционных заболеваний. В каждом случае, коридор в целом может рассматриваться с точки зрения функциональности и пространства, или пространства, которое предназначено для указанной функции, и на котором такая функция преобладает» [Операционализация..., 2014, с. 4].

Функциональность коридора зависит от целей его создания, и здесь можно выделить три функции: транспорт, транзит и экономическую деятельность [Srivastava, 2013]. Исходя из этого, выделяют три типа коридоров – транспортные, транзитные и экономические.

Первый тип коридоров, как сказано в исследовании Азиатского банка развития [Операционализация..., 2014], обеспечивает транспортную сообщаемость внутри региона, между регионами и между странами, и является наиболее приоритетной формой взаимодействия между субъектами экономической деятельности как внутри страны, так и на межстрановом уровне. Транзитные коридоры предназначены для ускоренного и беспрепятственного перемещения грузов, что создает условия для сокращения затрат и времени их доставки. Экономические коридоры создаются с целью более эффективной пространственной организации хозяйственной деятельности и включают в себя использование транспортных и транзитных коридоров, которые являются основой для их формирования. Экономические коридоры могут быть внутрирегиональными, межрегиональными и международными.

Уточнение понятия «экономический коридор» привело к появлению таких категорий, как «коридор роста» и «коридор развития».

«Коридор роста» – понятие, предложенное Р.В. Дмитриевым при изучении особенностей процессов урбанизации Индии

[Дмитриев, 2014]. Формирование «коридоров роста» обусловлено развитием глобальных городов на основе использования транспортной инфраструктуры (прежде всего железнодорожной) и расширения хозяйственной деятельности штатов.

По своему содержанию понятие «коридор роста» соответствует понятию «экономический коридор», поскольку в обоих случаях подразумевается развитие транспортного коридора, способствующее экономическому росту региона [Бриллиантов, 2022].

Вместе с тем наибольшее распространение получило понятие «коридор развития», который подразумевает формирование транспортных коридоров между центрами экономической активности с целью обеспечения их экономического и социального роста [Норе, Сох, 2015 (дата обращения: 21.05.2024)].

В настоящее время нет общепринятого понятия «коридор развития». В определении данного понятия используется два подхода: первый основан на том, что «коридор развития» является тождественным понятием «экономического коридора», второй подход включает структуру формирования «коридора развития», что, по нашему мнению, является более правильным. Так, например, Ю.А. Фридман, Е.Ю. Логинова, Г.Н. Речко, О.И. Хохрина, «коридором развития» называют «соединение экономического потенциала территории, ее инфраструктурного каркаса и проактивной системы государственного управления с целью стимулирования инклюзивного развития данной территории» [Фридман и др., 2023, с. 1579].

Развивая данное определение, мы считаем, что под «коридорами развития» следует понимать транспортное и логистическое объединение центров экономического роста (города и крупные поселения, агломерации, промышленные центры), где действуют специальные нормы государственного регулирования (правовые нормы, страховое и налоговое регулирование, таможенные тарифы и др.), что обеспечивает ускоренное социально-экономическое развитие «коридора» и прилегающих к нему территорий. Исходя из данного определения, мы рассматриваем «коридоры развития» как инструмент управления пространственным развитием территории внутри страны и между странами.

Подобная позиция высказывается Ю.А. Фридманом, Е.Ю. Логиновой, Г.Н. Речко, О.И. Хохриной. Авторы отмечают,

что «коридоры развития в силу их многокомпонентной структуры можно рассматривать одновременно как экономический инструмент управления пространственным развитием и как инструмент социально-экономической трансформации территории» [Фридман и др., 2023, с. 1579].

Основными целями «коридоров развития» можно назвать [Srivastava, 2013, с. 8]:

- строительство и восстановление транспортной и логистической инфраструктуры вдоль коридора;
- максимальное привлечение инвестиций в потенциал «коридора развития»;
- ускоренное социальное развитие городов и поселений, повышение занятости и уровня жизни населения;
- достижение устойчивости путем разработки политики и стратегий, обеспечивающих целостный и экологический подход к развитию.

Благодаря «коридорам развития» улучшается связанность инфраструктуры, повышается эффективность транспортировки грузов за счет сокращения затрат и времени их доставки, происходит развитие торговли, обеспечивается рост конкурентоспособности отдельных отраслей экономики и регионов [Бриллиантов, 2022].

Одним из важных методологических вопросов является вопрос источников финансирования «коридоров развития». Безусловно, ключевая роль в этом случае отводится государству. Государственное регулирование основано на принятии законов и нормативных актов, определяющих поведение акторов; строительстве крупных инфраструктурных объектов; предоставлении льгот и преференций компаниям и инвесторам. Однако в большинстве случаев этого недостаточно, и поэтому требуется привлечение частного капитала. Именно частные инвестиции определяют цели «коридоров развития», обеспечивают реализацию масштабных инвестиционных проектов как за счет использования средств специальных инфраструктурных фондов, так и путем прямого инвестирования. Поэтому создание «коридоров развития» возможно, в основном, только на основе государственно-частного партнерства.

Доказанная на международном уровне высокая эффективность «коридоров развития как инструмента пространственного

развития обуславливает необходимость применения подобной практики в России. Поэтому целью настоящего исследования является анализ условий для формирования «коридоров развития» в отдельных регионах Западной и Восточной Сибири, способных обеспечить ускоренный рост их экономического потенциала, диверсификацию экономики, повышение уровня жизни населения.

Коридоры развития в Западной Сибири

♦ *Новосибирский коридор развития*

Идея создания Новосибирского коридора развития была представлена еще в 2007 г. Н.А. Антроповой, И.И. Батыршиным, И.В. Бойко, Ю.П. Вороновым и др. [*Новосибирский коридор...*, 2007]. «Предпосылкой для создания Новосибирского “коридора развития” является происходящее переструктурирование пространства, связанное с изменением векторов развития вокруг основных направлений транспортно-коммуникационных потоков. Переход с субмеридионального направления (восток-запад) на наиболее перспективное субширотное, в направлении на юг, на огромные рынки Китая, ЦАР и Южную Азию делает Новосибирск тем фокусом, в котором эти два транспортно-коммуникационных потока сливаются воедино и трансформируются» [*Там же*, с. 5].

В коридор развития, помимо Новосибирска, входят города Томск, Бийск, с перспективой включения Горно-Алтайска, обеспечивающего выход в Монголию, и Рубцовск – Семипалатинск с выходом в Китай.

Ключевым фактором для создания Новосибирского «коридора» должно стать «развитое высокотехнологичное и конкурентоспособное сельское хозяйство» [*Новосибирский коридор...*, 2007, с. 6]. Наряду с этим, Новосибирский коридор развития может стать крупнейшим центром сельскохозяйственного машиностроения. Мощная региональная агломерация, центром которой является Новосибирск, с такими крупными городами, как Омск, Томск, Барнаул, Бийск, Кемерово и Новокузнецк, является огромным рынком сбыта сельскохозяйственной продукции и одновременно развитой базой обеспечения АПК продукцией машиностроения, химии, логистическими услугами и сервисами [*Там же*].

Учитывая наличие в г. Новосибирске передового центра академической науки, создание коридора развития позволит развивать практико-ориентированную науку с целью использования научных достижений и открытий на практике, что, в свою очередь, явится локомотивом перехода страны к новому «технико-промышленному» и «социокультурному» укладу.

Важнейшей задачей, которая может быть решена за счет Новосибирского коридора развития, является дальнейшее освоение и заселение территории Сибири и Дальнего Востока. Это может быть реализовано путем создания новых систем жизнеобеспечения, позволяющих повысить уровень и качество жизни населения. Особенностью Новосибирского коридора развития может стать формирование новой концепции пространственного развития и нового типа расселения (так называемого образцового расселения).

Создание коридора развития невозможно без строительства ряда высокоскоростных транспортных магистралей между ключевыми городами, такими как Томск, Новосибирск, Бийск, реконструкции и расширения уже существующих автомобильных дорог и железнодорожных путей. Магистраль Томск – Новосибирск – Бийск должна быть дополнена созданием и реконструкцией автомобильных и железных дорог, которые свяжут основные промышленные районы с этим магистральным путем. Для этого необходимо реконструировать северное ответвление федеральной автотрассы М53 Новосибирск – Томск и федеральную автотрассу М-52 «Чуйский тракт» Новосибирск – Барнаул – Горно-Алтайск – Ташанта. Необходима реконструкция дороги от Ташанты до Монгольского города Ховд, что позволит соединить автомобильные дороги Сибири с «дорогой третьего тысячелетия» – строящейся транспортной артерии, которая пройдет с запада на восток через всю Монголию. Кроме этого, требуется реконструкция железной дороги Новосибирск – Барнаул – Бийск, и продление ее по территории Республики Алтай: Горно-Алтайск – Ташанта до государственной границы [*Новосибирский коридор...*, 2007].

Создание транспортных коридоров должно быть дополнено развитием региональной авиации. Это относится ко всем центрам деловой активности. Для развития региональной авиации необходимы модернизация и расширение региональных аэродромов, а также создание Сибирского авиационного холдинга.

В Стратегии социально-экономического развития СФО запланировано строительство восточного обхода г. Новосибирска, обходов городов Барнаул, Рубцовск, Ачинск, что ускорит транспортное сообщение между регионами Западной и Восточной Сибири. Проект будет реализован на территории Новосибирской области, Алтайского и Красноярского края [*План реализации... (дата обращения: 10.10.2024)*].

Производственное и социальное развитие в рамках коридора развития может быть обеспечено за счет создания следующих кластеров [*Новосибирский коридор..., 2007, с.18*]:

- Кластер информационно-коммуникационных технологий;
- Образовательный кластер;
- Кластер усадебной урбанизации – суперкачества жизни;
- Кластер высокотехнологичных систем жизнеобеспечения;
- Биофармацевтический кластер;
- Агропромышленный кластер;
- Кластер силовой электроники и электронной промышленности.

Основным механизмом реализации Новосибирского коридора развития должно стать государственно-частное партнерство. При этом основными приоритетами государства является инвестирование в инфраструктуру, базовое образование (в том числе высшее), фундаментальную науку и опытное производство, а бизнес будет вкладывать средства в специальные и элитарные формы образования, прикладную науку, серийное производство товаров и услуг, и сервисное, включая транспортно-логистическое, обслуживание [*Новосибирский коридор..., 2007*].

Формирование Новосибирского коридора развития позволит увеличить экономический потенциал входящих в него регионов, обеспечит рост их конкурентоспособности, создаст условия для повышения благосостояния населения.

♦ *Кузбасский коридор развития*

Поиск путей эффективного развития Кемеровской области – Кузбасса представляется крайне важной задачей, связанной с положением данного региона в Западной Сибири. С одной стороны, это промышленно развитый, угледобывающий регион, а с другой – территория с наибольшим оттоком населения из Сибири, что сви-

детельствует о неблагоприятных экологических, экономических и социальных условиях проживания. Это во многом связано с монопроизводством, которое ориентировано на добычу угля, как отрасли специализации. В связи с этим формирование коридоров развития в Кемеровской области – Кузбассе должно быть направлено на диверсификацию экономики, развитие отраслей, напрямую не связанных с угледобычей (например туризм), формирование условий для межрегиональной и международной кооперации в различных сферах деятельности.

Созданию Кузбасского коридора развития посвящена работа Ю.А. Фридмана, Е.Ю. Логиновой, Г.Н. Речко, О.И. Хохриной [Фридман и др., 2023]. По мнению авторов, наиболее перспективным является межрегиональный коридор развития в рамках Западной Сибири, с центрами экономической активности – Новосибирск, Томск, Кемерово, Новокузнецк и Барнаул. Такой коридор может выступить драйвером экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на базе добываемого угля, продукции химической и металлургической отраслей и рассматриваться в качестве индустриальной базы для соседних регионов [Там же, 2023].

Для этого должны быть созданы новые международные транспортные коридоры. Рассматривается вопрос строительства Северо-Сибирской железнодорожной магистрали. Эта дорога может стать новым маршрутом вывоза экспортного угля – как в восточном направлении, так и до портов Арктического бассейна. Кроме того, в регионе изучают и возможность соединения будущей новой магистрали и существующих железных дорог с городом Урумчи на северо-западе Китая. Строительство Северного широтного хода – еще одна железнодорожная ветка с выходом к портам Северного Ледовитого океана и полуострова Ямал на севере Красноярского края – и новой Северо-Сибирской железнодорожной магистрали от Ханты-Мансийского автономного округа до ее стыковки с железнодорожной сетью Кемеровской области, с Транссибом и Байкало-Амурской магистралью.

Кроме этого, развитие коридора должно включать строительство (и реконструкцию):

- автомобильной дороги Новокузнецк – Междуреченск;
- автомобильной дороги Абакан – Ортон – Таштагол;

- автомобильной дороги через плотину Крапивинской ГЭС.

В отдаленной перспективе возможно создание международного коридора развития между Кузбассом и Китаем (прежде всего с Синьцзян-Уйгурским автономным районом). Он будет включать [Фридман и др., 2023, с. 1582]:

- строительство транспортного коридора Таштагол (юг Кемеровской области) – Урумчи (СУАР);
- создание в Кузбассе транспортно-логистического центра по типу «сухого порта»;
- развитие особых экономических зон промышленно-производственного типа и специализированных инновационных научно-технологических центров.

Кузбасский коридор развития может ускорить процессы диверсификации экономики региона в направлении развития высокотехнологичных отраслей, связанных с глубокой переработкой угля; производством оборудования, ориентированного на новые технологии добычи; использованием технологий газификации угля, превращением его в жидкое топливо; производством пылеугольного и водоугольного топлива.

Коридоры развития в Восточной Сибири

♦ Красноярский арктический коридор развития

Освоение арктической зоны Красноярского края представляет собой одну из первоочередных задач развития северных территорий региона. В Арктическую зону Красноярского края входят: МО г. Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район (МР), МО Туруханский район, 10 сельских поселений Эвенкийского муниципального района [Стратегия социально-экономического развития северных и арктических территорий..., 2023].

По площади арктическая территория занимает 67,7% площади Красноярского края с численностью населения 225 тыс. человек (7,9% от численности населения края) [Шишацкий, 2023, с. 174; Шишацкий, 2024].

В арктической зоне Красноярского края находится крупный Норильский промышленный узел, где производят никель, медь, кобальт и благородные металлы. В Норильском рудном районе

открыты сульфидные медно-никелевые месторождения мирового значения, а также месторождения угля, нефти, газа и других полезных ископаемых. В арктической зоне разведаны запасы каменного угля, нефти, газа, золота, молибдена, меди, титана, полиметаллов и др. [*Стратегия социально-экономического развития северных и арктических территорий...* (дата обращения: 12.04.2024)].

Здесь отмечается наибольшая инвестиционная активность. К числу крупных инвестиционных проектов арктического коридора развития, реализуемых в настоящее время и намечаемых в перспективе, относятся [*Инвестиционный паспорт...*, 2023 (дата обращения: 02.04.2024)]:

- Строительство новых добывающих мощностей и модернизация шахты «Заполярная» (в рамках развития «Южного кластера») с объемом инвестиций 90,5 млрд руб.;
- Модернизация и расширение мощностей Талнахской обогатительной фабрики с объемом инвестиций 75 млрд руб.;
- Реализация комплексного экологического проекта «Серный проект 2.0» с объемом инвестиций в 121,1 млрд руб.;
- Инвестиционный проект Восток Ойл по освоению нефтегазовых месторождений и строительству промышленной инфраструктуры, рассчитанный на срок реализации более 25 лет, с объемом инвестиций около 10 трлн руб.;
- Освоение Сырадасайского угольного месторождения с объемом инвестиций 33,8 млрд руб.

Таким образом, в Красноярском арктическом коридоре развития центрами экономической активности можно назвать: г. Норильск, как наиболее развитый промышленный центр; порты в городах Дудинка, Игарка и поселке городского типа Диксон.

Отличительной особенностью развития арктического коридора развития в Красноярском крае являются льготы и преференции, предоставляемые инвесторам, малому и среднему бизнесу, производственным компаниям как со стороны федеральных органов власти¹, так и региональными органами управления (табл. 1.8).

¹ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». Федеральный закон № 193-ФЗ от 13 июля 2020 г.

Таблица 1.8

**Налоговые льготы и преференции для резидентов Арктической зоны
Красноярского края, %**

Тип налога	Общая ставка	Льготная ставка	Получатели
Налог на прибыль – региональный бюджет	17	15	Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (выручка от реализации нефти в общем доходе $\geq 50\%$)
		10	Инвесторы волоконно-оптической связи (выручка оказания услуг связи в общем доходе $\geq 50\%$)
Налог на имущество	2,2	1,1	Производители нефтепродуктов
		0,2	Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (≤ 7 млн тонн в год)
		0	АПК и переработка; Производители первичного алюминия; Инвесторы волоконно-оптической связи
Единый налог при УСН*	6	3	Резиденты Арктической зоны
	15	7,5	Резиденты Арктической зоны

*УСН – упрощенная система налогообложения;

Источник: [Инвестиционный паспорт..., 2023 (дата обращения: 02.04.2024)].

Формирование арктического экономического коридора развития обеспечивается транспортными коридорами. Отдаленность и труднодоступность арктических территорий края предъявляет особые требования по их транспортной обеспеченности.

Основной, в своем роде уникальной транспортной «магистралью», является р. Енисей, глубина которой в низовьях позволяет обеспечить доступность для морских судов. «Морские суда грузоподъемностью до 15 тыс. т могут подниматься вверх по Енисею до Дудинки (423 км от устья), морские суда грузоподъемностью до

10 тыс. т – до Игарки (685 км от устья). Енисей – единственная река не только российской, но и всей Арктики, имеющая на столь большом протяжении благоприятные условия для экономического морского судоходства» [Безруков, 2017 (дата обращения: 15.04.2024)].

Другой важной транспортной магистралью является Северный морской путь (СМП), как кратчайший транзитный коридор между Восточной Азией и Западной Европой. СМП превратился в транспортную магистраль по вывозу продукции Норильского промышленного узла из Дудинки до Мурманска. Это практически круглогодичная линия Севморпути [Безруков, 2017 (дата обращения: 15.04.2024)].

Однако следует отметить, что суровые природно-климатические условия и слабая освоенность территории затрудняют строительство автомобильных и железных дорог. Основным транспортом для населения является воздушный транспорт, который обеспечивает перевозку пассажиров между крупными и малыми поселениями, и автозимники как сезонный вид транспорта. В настоящее время функционирует единственная ведомственная железная дорога между Норильском и Дудинкой (89 км) – для транспортировки производимой продукции и добываемой руды к СМП.

Эти проблемы в скором времени могут быть решены за счет реализации проекта по строительству Северного широтного пути в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО) протяженностью 707 км. Принято решение о продлении железной дороги на северо-восток от Ямала до Норильского промышленного района, портов Дудинка и Игарка¹. Это предоставит дополнительные возможности для более активного освоения Арктической зоны Красноярского края.

♦ *Красноярский южный коридор развития*

Юг Красноярского края является наименее развитой в промышленном отношении территорией региона. Но при этом потенциал ее огромен [Брюханова и др., 2021]. Это обусловлено, во-первых, благоприятными природно-климатическими условиями «Минусинской долины», позволяющими превратить этот район

¹ Северный широтный ход продолжит Трансполярная магистраль. – 2019. – URL: <https://regnum.ru/news/2577527> (дата обращения: 10. 05. 2024).

в развитый агропромышленный комплекс; во-вторых, южные территории богаты туристическими достопримечательностями (это прежде всего особо охраняемый природный парк «Ергаки» и этно-комплекс «Шушенское»), что создает все условия для развития туризма как отрасли специализации; в-третьих, данная территория граничит с Республикой Хакасия и Республикой Тыва, на этой территории разведаны богатые месторождениями угля, золота, медно-никелевых и железных руд и др., добыча и освоение которых затруднены отсутствием стабильного железнодорожного сообщения [Дабиев, Лебедев, 2016]. В настоящее время этот коридор развития может рассматриваться как межрегиональный, с перспективой его развития в международный (за счет включения приграничных районов Монголии и Китая).

Центрами экономической активности в южном коридоре развития Красноярского края будут являться: города Минусинск, Абакан (Минусинско-Абаканская агломерация) и Кызыл, а также крупная железнодорожная станция и будущий центр промышленного кластера – поселок городского типа Курагино.

Одной из основных причин создания Южного коридора развития следует назвать обеспечение продовольственной безопасности Красноярского края. Как уже отмечалось, благоприятная климатическая зона Минусинской котловины позволяет развивать животноводство, растениеводство, производство овощей в открытом и закрытом грунте в масштабах, достаточных для покрытия потребности целого региона. В настоящее время вклад южных регионов в обеспечение региона продовольствием составляет, по отдельным группам продуктов питания, от 15 до 30% [Поподько, 2023].

Помимо решения проблемы продовольственной безопасности развитие Южного коридора может ускорить развитие туризма, как перспективной отрасли экономики региона. По оценкам экспертов потенциал развития отрасли оценивается как высокий, т.е. туризм в данных районах имеет межрегиональное значение. Наиболее перспективной формой развития туризма следует рассматривать создание туристических кластеров, которые объединят туристические, инфраструктурные, гостиничные, транспортные и иные объекты в единый комплекс, центром которого будет «туристический маршрут» или «объекты туризма» (музеи; парки; памятники истории, археологии и культуры; природные объекты). Наиболее пер-

спективными туристическими кластерами в южных районах региона могут рассматриваться «Шушенское» и «Ергаки».

Развитие туристических кластеров в южных районах края намечается в два этапа. Предполагаемый общий объем инвестиций на создание кластеров «Шушенское» и «Ергаки» составляет 990 млн руб., ожидаемая выручка – более 550 млн руб. Проекты рассчитаны примерно на 10 лет и будут реализованы на основе государственно-частного партнерства. Коммерческие инвестиции предполагается направить на строительство туристических объектов, ресторанов и гостиниц. За счет бюджетных средств будут построены объекты инфраструктуры и логистики.

Кроме этого, намечены налоговые и иные льготы:

- ноль процентов по налогу на имущество и земельному налогу;
- предоставление субсидии на возмещение части затрат по уплате процентов по кредитам, используемым для строительства туристических объектов.

Основной проблемой развития Красноярского южного коридора является отсутствие стабильного железнодорожного сообщения между Красноярским краем и Республикой Тыва. Эта проблема может быть решена с помощью строительства железной дороги Элегест – Кызыл – Курагино, которая позволит соединить крупные месторождения угля в Тыве (Элегестское и Межегейское, суммарной мощностью 20–25 млн т коксующегося угля) и Хакасии (Бейское месторождение – до 30 млн т угля в год) с Транссибом, с целью дальнейшей его транспортировки до портового терминала в Хабаровске. Объем инвестиций на его реализацию предварительно определен в сумме 360 млрд руб. Отличительной особенностью проекта является то, что средства на его финансирование выделяются, в том числе, и из Фонда национального благосостояния. Перспективы его реализации связаны с развитием сотрудничества с Монголией и Китаем [Поподько, 2023].

В настоящее время строительство железной дороги заморожено, но существует перспектива продолжить ее строительство [План реализации Стратегии..., 2023].

Важность и значимость формирования экономического коридора обусловлена использованием приграничного положения Республики Тыва, где в настоящее время обсуждается проект

строительства железной дороги Хандагайты (Россия) – Улангом – Ховд (Монголия) – Урумчи (Китай). Это не только усилит экономические связи с Монголией и Китаем, но и обеспечит вывоз угля, золота, других видов минерального сырья в страны Центральной Азии, что придаст новый импульс развитию горнодобывающей промышленности в южных районах Красноярского края, Республике Хакасия и Республике Тыва и увеличит, тем самым, налоговые отчисления в бюджеты регионов и занятость населения [Дабиев, Лебедев, 2016].

♦ *Иркутский коридор развития*

Иркутская область – промышленно развитый регион, представленный значительным количеством добывающих и обрабатывающих отраслей, в том числе высокотехнологичных. На территории региона эксплуатируются и разведаны значительные запасы минерально-сырьевых ресурсов: нефти, газа, золота, угля, редких металлов, железной руды, калийных солей и др. Конкурентным преимуществом региона является «серединное» географическое положение, позволяющее рассматривать его как транспортно-логистический центр, связывающий регионы западной и восточной частей страны. Однако значительный отток населения, снижение темпов экономического роста области свидетельствуют о необходимости ускоренного развития большинства отраслей, диверсификации производства, улучшении качества жизни населения.

Для этого предлагается сформировать коридор развития, центрами экономической активности которого станут: города Иркутской агломерации, Братск и Усть-Илимск. Благодаря этому, Иркутский и Братский алюминиевые заводы позволяют сформировать алюминиевый кластер, а Усть-Илимский и Братский ЛПК – кластер по производству продукции на основе комплексной безотходной переработки древесины, что еще больше упрочит положение региона в Сибири [Заборцева, Гомбоев, 2019].

В качестве перспективного направления развития следует рассматривать формирование туристического кластера, связанного с растущей популярностью о. Байкал. Целью проекта является развитие на территории Иркутской области современного конкурентоспособного туристского кластера, отвечающего международным стандартам и ориентированного на организованный ак-

тивный отдых на природе, экологический и водный туризм. Для этого планируется создание центра туризма «Гора Соболиная» на базе действующего горнолыжного курорта, сервисного центра, гостиничных комплексов, ресторанов, новых горнолыжных трасс, системы искусственного оснежения склона «Восточный», аквацентра, деревянного парка для детей. Туристический кластер предполагается развивать как особую экономическую зону (ОЭЗ) туристско-рекреационного типа¹.

К числу особенностей Иркутского коридора развития следует отнести, прежде всего, достаточно высокий уровень транспортно-го обеспечения. Через территорию области проходит Транссиб и Байкало-Амурская магистраль. С учетом перспективы их развития, возможности региона по расширению региональных и международных связей только увеличиваются. Вполне реальной является идея включения г. Иркутска в систему «Экономического пояса Шелкового пути». Однако для полноценного развития транспортного коридора в Иркутской области необходимо строительство новых аэропортов в городах Иркутске и Братске, модернизация аэропортов местных воздушных линий².

Таким образом, развитие Сибири, как крупнейшего макрорегиона страны, обусловлено экономическими и геополитическими факторами. В этом случае, поиск и развитие механизмов повышения темпов роста экономики «сибирских» регионов является научной и практической задачей. Одним из инструментов пространственного развития и улучшения территориальной организации производства в Сибири следует рассматривать коридоры развития, обязательными элементами которых являются центры экономической активности, инфраструктура (прежде всего транспортная) и система управления в виде законов, нормативных актов, соглашений.

Исследование возможностей создания «коридоров развития» в отдельных регионах Сибирского федерального округа показало, что они могут являться эффективным инструментом повышения

¹ Создание туристско-рекреационного кластера «Ворота Байкала». – 2021. – URL: <https://www.investinregions.ru/projects/sozдание-turistsko-rekreatsionnogo-klastera-vorota-baykala/> (дата обращения: 25.06.2024).

² Инвестиционный портал Иркутской области. – 2023. – URL: <https://invest.irkobl.ru/invest-infrastructure/map/> (дата обращения: 12.04.2024).

конкурентоспособности и диверсификации экономики, обеспечивающим создание новых высокотехнологичных производств, расширение межрегионального и международного взаимодействия.

Перспективными коридорами развития в Западной Сибири можно назвать Новосибирский и Кузбасские коридоры. В Восточной Сибири коридоры развития могут быть созданы на севере и юге Красноярского края (Красноярский арктический и Красноярский южный коридоры развития) и в Иркутской области (Иркутский коридор развития). Данные регионы играют значимую роль в обеспечении роста экономики Сибири за счет развитого промышленного, научного и социального потенциалов и транспортной, логистической, энергетической инфраструктуры.

1.5. Роль сырьевых отраслей в интеграции экономики и устойчивом развитии ресурсных регионов Сибирского федерального округа

В настоящее время одной из проблем замедленных темпов освоении Сибири является отсутствие условий для комфортного проживания населения, которое может быть обеспечено только за счет устойчивого регионального развития. Нехватка квалифицированных кадров является основным препятствием при освоении богатых природных ресурсов, строительстве инфраструктурных объектов и реализации инвестиционных проектов. Обеспечение устойчивости регионального развития во многом зависит от производственной специализации и приоритетного развития отраслей региональной экономической системы. В первую очередь это относится к ресурсным регионам, на социально-экономическое развитие которых влияют как внутренние, так и внешние факторы [Курбатова, 2019].

Ряд исследователей доказывает, что ориентация на развитие минерально-сырьевого комплекса снижает устойчивость экономики страны в целом и отдельных регионов, замедляет темпы экономического роста, приводит к деиндустриализации. Развитый сектор добычи природных ископаемых, по их мнению, является своего рода «ресурсным проклятием» [Любимов, 2016; Еремина, 2010]. Основными причинами низкой устойчивости сырьевой экономики называют: монопроизводство, связанное с приоритет-

ной добычей какого-то вида природного ресурса; зависимость от колебаний цен на сырье на мировых рынках; слабую отраслевую диверсификацию; «исчерпаемость» природных ресурсов и следующий за этим упадок производства; низкий уровень развития добывающих производств и сектора услуг, снижение качества человеческого капитала и др. [Любимов, 2016].

Вместе с тем есть и другая точка зрения, опровергающая утверждение о неустойчивости экономики с развитым сектором добычи природных ресурсов. Так, Е.М. Козаков, А.Г. Шеломенцев, Е.Л. Андреева, В.Н. Беляев, М.Р. Цибульникова, А.В. Затонский, Н.А. Сиротина и др. в качестве аргументов своей позиции называют: постоянный и растущий спрос на сырьевую продукцию вне зависимости от политических предпочтений тех или иных государств; заинтересованность всех без исключения стран в природных ресурсах как сырье для обрабатывающей промышленности; высокий технологический уровень производства в большинстве отраслей по добыче полезных ископаемых; возможность использования природных ресурсов для создания производств по их глубокой переработке, что создает условия для развития отраслей с высокой добавленной стоимостью наряду с сектором по добыче природных ресурсов [Козаков и др., 2007; Беляев и др., 2012; Цибульникова, 2020; Затонский, Сиротина, 2015].

Значимая роль минерально-сырьевого комплекса в развитии экономики РФ и ее ресурсных регионов обусловлена следующими факторами [Беляев и др., 2012]:

во-первых, предприятия сырьевых отраслей формируют более 50% ВВП страны и ВРП отдельных территорий;

во-вторых, развитие большинства отраслей промышленности основано на использовании «отечественного» сырья, что определяет экономический суверенитет;

в-третьих, сырьевые отрасли составляют основу конкурентоспособности и экономической безопасности.

Из этого следует, что наличие огромных запасов минерально-сырьевых ресурсов и развитие добычи полезных ископаемых скорее следует рассматривать как «ресурсное благословение» [Курсгаешева, Муромцева, 2020].

Но так ли все однозначно? Для ответа на данный вопрос необходимо более тщательное изучение влияния ресурсной экономики

на устойчивое развитие регионов сырьевой специализации. В качестве объекта исследования будут рассматриваться ресурсные и нересурсные регионы Сибирского федерального округа.

Целью исследования является определение роли сырьевых отраслей в обеспечении устойчивого развития ресурсных регионов СФО на основе оценки достижения экономических, социальных и экологических целей развития.

Основные характеристики ресурсных и нересурсных регионов Сибирского федерального округа

В состав Сибирского федерального округа входят 10 регионов, различающихся по численности населения, производственной специализации, обеспеченности природными ресурсами. Для определения доминирующей отраслевой специализации в регионе используются различные подходы [Поподько, Зимнякова, 2018, с. 104]. К наиболее распространенным относятся:

- двухфакторная модель типологизации регионов, учитывающая долю добычи полезных ископаемых в ВРП (не менее 9% ВРП) и соотношение объемов валовой добавленной стоимости от добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств (более 50%) [Глазырина, Клевакина, 2013];

- индекс относительной специализации, рассчитанный по доле занятых в добывающем секторе или по его доле в добавленной стоимости [Мельникова, 2015];

- коэффициент локализации, который определяется как отношение валовой добавленной стоимости, созданной в добывающих отраслях, к валовой добавленной стоимости, созданной во всех отраслях региона к такому же соотношению в национальной экономике. Если коэффициент локализации больше 1, регион относится к ресурсным [Белоусова, 2021].

В нашем исследовании мы будем использовать коэффициент локализации, который, по нашему мнению, более точно отражает специализацию региональной экономики.

Определение отраслевой специализации регионов на основе коэффициента локализации показало, что к числу ресурсных в СФО относятся: Кемеровская область, Томская область, Иркут-

ская область, Красноярский край и Республика Хакасия¹. Коэффициенты локализации первых трех регионов выше 2, последних двух – близки к 1,5. Положение Республики Тывы является спорным. По коэффициенту локализации регион не является ресурсным, тогда как по индексу относительной специализации его можно отнести к данной категории. Спорное положение региона обусловлено наличием богатых запасов минерально-сырьевых ресурсов, но в настоящее время еще слабо освоенных. В нашем исследовании мы считаем Республику Тыва нересурсным регионом.

Для целей нашего исследования сравним общие характеристики ресурсных и нересурсных регионов, а именно: численность населения и объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по состоянию на 2023 г. (табл. 1.9).

Таблица 1.9

Характеристика ресурсных и нересурсных регионов СФО по численности населения и объему отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по всем видам деятельности, 2023 г.

<i>Ресурсные регионы</i>	Численность населения, <i>тыс. чел.</i>	Объем отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, <i>млн руб.</i>	Нересурсные регионы	Численность населения, <i>тыс. чел.</i>	Объем отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, <i>млн руб.</i>
Кемеровская область	2 547,7	2520414,0	Новосибирская область	2 789,5	1243289,0
Томская область	1 043,4	618871,0	Омская область	1 818,1	679861,0
Иркутская область	2 330,5	2007098,0	Алтайский край	2 115,3	676165,0
Красноярский край	2 846,1	3359749,0	Республика Алтай	210,8	16591,0
Республика Хакасия	528,2	237915,0	Республика Тыва	337,5	35009,0
Всего	9295,9	8744047,0	Всего	7271,2	2650915,0

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

¹ Для того чтобы избежать случайных колебаний, коэффициенты локализации рассчитывались как среднее значение за 2005–2023 гг.

Как показывает анализ, численность населения в регионах сырьевой специализации более чем на 2 млн человек (или на 28%) превышает численность населения нересурсных регионов. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по всем видам деятельности в 3,3 раза больше в ресурсных регионах по сравнению с нересурсными, что говорит о более высоком их производственном потенциале.

Основными видами полезных ископаемых, добываемых в ресурсных регионах СФО, являются уголь, нефть и газ (табл. 1.10).

Таблица 1.10

**Структура объема отгруженной продукции (работ, услуг)
ресурсных регионов СФО по виду экономической деятельности
«добыча полезных ископаемых», 2023 г., % по строке (= 100%)**

Субъект Федерации	Добыча угля	Добыча нефти и газа	Добыча металлических руд	Добыча прочих полезных ископаемых	Предоставление услуг
Сибирский федеральный округ	41,0	42,3	9,8	1,6	5,3
Кемеровская область	98,2	-	0,6	1,2	-
Томская область	-	90,6	0,2	0,6	8,6
Иркутская область	2,7	71,0	13,4	0,7	11,7
Красноярский край	3,1	70,2	18,3	2,0	6,4
Республика Хакасия	84,8	-	13,6	1,1	-

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Из анализа добываемого природного сырья в регионах СФО следует, что Кемеровская и Томская области ориентированы на добычу монопродукта (угля; нефти и газа соответственно), тогда как в Красноярском крае, Иркутской области и Республике Хакасия кроме угля, нефти и газа добывается немалое количество металлических руд, в том числе золота.

Анализ объемов отгруженных товаров собственного производства по виду экономической деятельности «добыча полезных

ископаемых» в ресурсных регионах СФО показывает тенденцию к их наращиванию. Особенно высоки темпы роста добычи полезных ископаемых в Кемеровской области, которая является лидером в СФО по развитию добывающих отраслей (рис. 1.24).

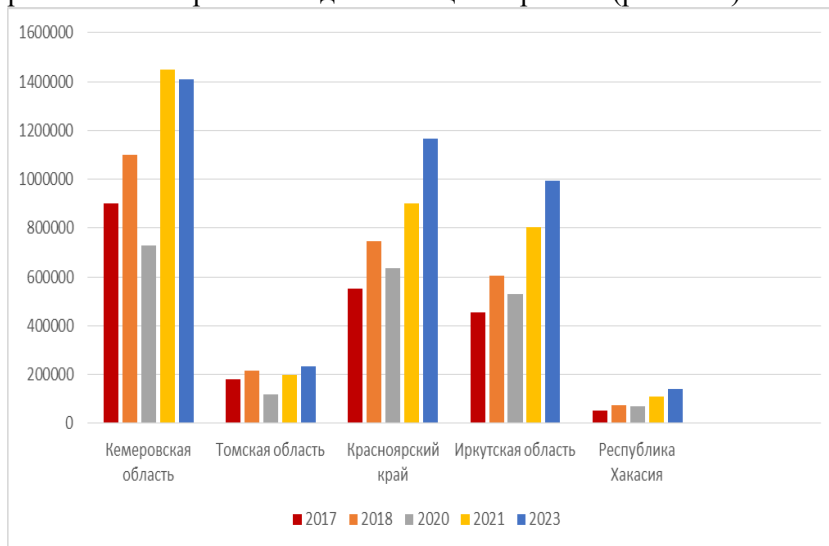


Рис. 1.24. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых» в ресурсных регионах СФО, 2017–2023 гг., млн руб.

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

За период 2017–2023 гг. объем отгруженных товаров собственного производства добывающих отраслей в Республике Хакасия вырос в 2,7 раза, в Кемеровской и Иркутской областях и Красноярском крае – более чем в 2 раза, в Томской области – в 1,3 раза. Все это является доказательством востребованности добываемого природного сырья как в стране, так и за рубежом.

Минерально-сырьевой сектор играет важную роль в создании валового регионального продукта в ресурсных регионах. Об этом свидетельствует отраслевая структура валовой добавленной стоимости (ВДС), где добыча полезных ископаемых вносит весьма существенный (а в некоторых регионах и основной) вклад в производство ВРП (рис. 1.25).

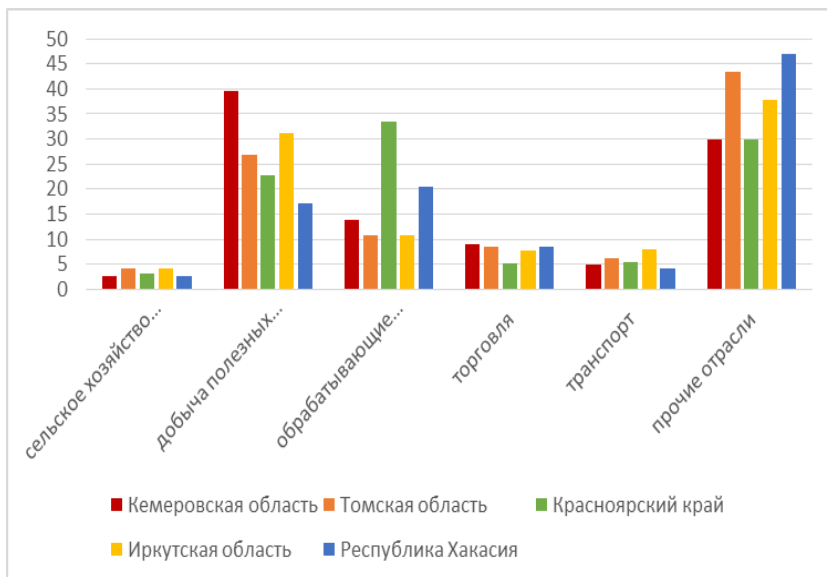


Рис. 1.25. Отраслевая структура валовой добавленной стоимости ресурсных регионов СФО, 2023 г., %

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Изучение отраслевой структуры валовой добавленной стоимости показывает, что наибольший вклад добывающих отраслей среди других отраслей экономики в создании ВДС на региональном уровне отмечается в Кемеровской (39,7%), Иркутской (31,2%) и Томской (26,8%) областях.

При этом численность занятых в добыче полезных ископаемых по сравнению с другими отраслями в регионе – одна из самых низких. Так, наиболее высокий уровень занятости в добывающем секторе экономики отмечается в Кемеровской области – 10%, самый низкий – 2% в Красноярском крае (по состоянию на 2023 г.) (рис. 1.26).

Это связано, с одной стороны, с низкой трудоемкостью производственного процесса добывающих отраслей, а с другой – с использованием вахтового метода при освоении месторождений полезных ископаемых. Принимая во внимание труднодоступность территорий при освоении природных ресурсов, низкий

уровень их социального обустройства, суровые природно-климатические условия в большинстве регионов Сибирского федерального округа, эта мера считается вполне оправданной.



Рис. 1.26. Доля занятых в добывающем секторе в ресурсных регионах СФО, 2023 г. % от общей численности занятых

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Оценки устойчивого развития регионов сырьевой специализации

Оценка влияния развития сырьевых отраслей на устойчивость экономики ресурсных регионов должна основываться, по нашему мнению, на системе показателей, которые отражают экономический рост, социальное развитие и экологическое состояние (табл. 1.11). Как справедливо указывает С.Н. Бобылев, «России нужен рост благосостояния населения, включающий экономические, социальные и экологические компоненты качества жизни. А это уже другая логика развития и измерения социально-экономического прогресса. В связи с этим не надо гнаться за традиционными количественными показателями, будь то стоимостные индикаторы (ВВП и пр.) или физические объемы производства (энергоресурсы и т.д.). Новая экономика должна делать акцент на качественном, а не количественном развитии» [Бобылев, 2017, с.94].

Таблица: 1.11

Показатели оценки устойчивого развития региона

Показатели экономического роста	Показатели социального развития	Показатели экологического состояния
<ul style="list-style-type: none"> • ВРП на душу населения, <i>тыс. руб.</i> • Объем инвестиций в ОК по видам экономической деятельности, <i>млн руб.</i> • Используемые передовые производственные технологии, <i>кол-во</i> • Доля поступления налогов, сборов и иных платежей в консолидированный бюджет РФ, % от общего объема 	<ul style="list-style-type: none"> • Среднедушевые доходы населения, <i>руб.</i> • Коэффициент фондов, <i>раз</i> • Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, <i>лет</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, <i>тыс. т</i> • Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ от стационарных источников, % • Расходы на охрану окружающей среды, <i>млн руб.</i>

Источник: разработано автором

Так, *экономические цели* регионального развития достигаются за счет увеличения валового регионального продукта, привлечения инвестиций, диверсификации отраслей экономики, перехода на использование передовых инновационных технологий, увеличения доходов консолидированного бюджета.

Социальное развитие характеризует уровень жизни и комфортность проживания населения. Важную роль в этом процессе играют уровень среднедушевых доходов и их дифференциация. В качестве комплексного показателя благосостояния населения предлагается рассматривать ожидаемую продолжительность жизни при рождении.

На *экологическую обстановку* значительное влияние оказывают выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, исходящих от стационарных источников. Для сокращения негативного влияния деятельности производственных предприятий реализуется комплекс технических мероприятий по обезвреживанию загрязняющих атмосферу веществ, и чем выше этот показатель, тем лучше качество воздуха. Экологическая ситуация в определяющей степени зависит и от расходов на охрану окружающей среды.

Оценка влияния сырьевых отраслей на рост экономики ресурсных регионов показывает их положительную взаимосвязь.

Так, объем ВРП на душу населения (по состоянию на 2023 г.) в ресурсных регионах заметно выше, чем в нересурсных. Это обусловлено наличием развитого промышленного комплекса в Красноярском крае, Иркутской и Томской областях, где наряду с добычей полезных ископаемых, созданы высокотехнологичные производства обрабатывающей промышленности и сферы услуг (рис.1.27).

Объем инвестиций в основной капитал ресурсных регионов СФО по всем видам деятельности составляет основную долю инвестиций Сибирского федерального округа (кроме сельского хозяйства). Распределение инвестиций по отраслям экономики свидетельствует о диверсификации экономики регионов сырьевой специализации (табл. 1.12).

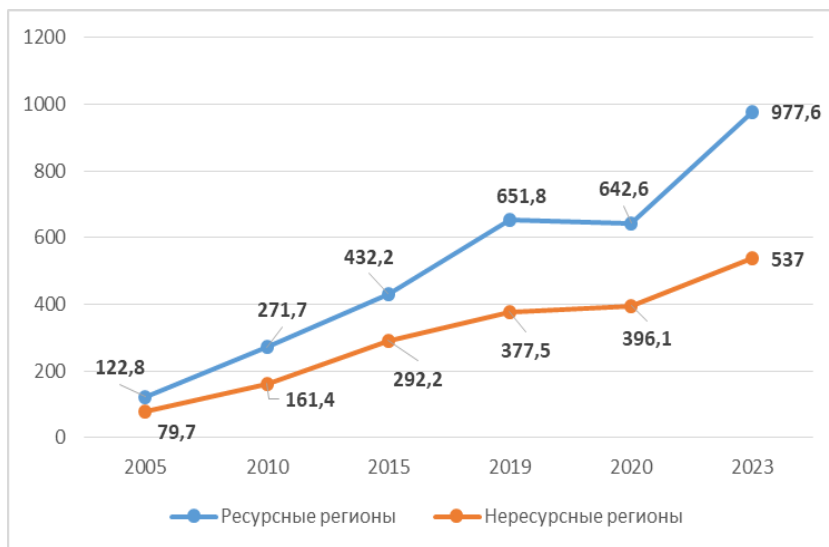


Рис. 1.27. ВРП на душу населения в ресурсных и нересурсных регионах СФО за 2005–2023 гг., тыс. руб.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Таблица 1.12

**Распределение инвестиций в основной капитал
по основным видам экономической деятельности
в ресурсных регионах СФО по состоянию на 2023 г.**

Показатель	Сельское хозяйство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производсва	Транспортировка и хранение	Строительство
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	30051,6	633750,5	492003,4	407566,6	33890,8
% от общего объема инвестиций	45,7%	99,7%	76,8%	84,7%	72,5%

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Важнейшим показателем оценки влияния ресурсных отраслей на экономический рост является использование передовых производственных технологий, обеспечивающих переход на внедрение инноваций в производственные процессы. Здесь следует отметить принципиальное изменение траектории, когда до 2010 г. количество используемых передовых производственных технологий в ресурсных регионах СФО отставало от аналогичного показателя в нересурсных регионах, тогда как начиная с 2015 г. тенденция изменилась. Это связано с тем, что в сырьевых отраслях для повышения эффективности ресурсодобычи широко используются самые современные технологии производства (рис. 1.28).

Одним из показателей «вклада» регионов сырьевой специализации в экономический рост являются налоговые и иные поступления в консолидированный бюджет страны. По данному показателю регионы сырьевой специализации СФО более чем в 4 раза обгоняют нересурсные регионы, и доля их отчислений только увеличивается (рис.1.29).

Таким образом, оценка влияния ресурсного сектора на экономический рост подтверждает гипотезу о том, что сырьевые отрасли обеспечивают рост экономики как страны в целом, так и отдельных ее регионов.

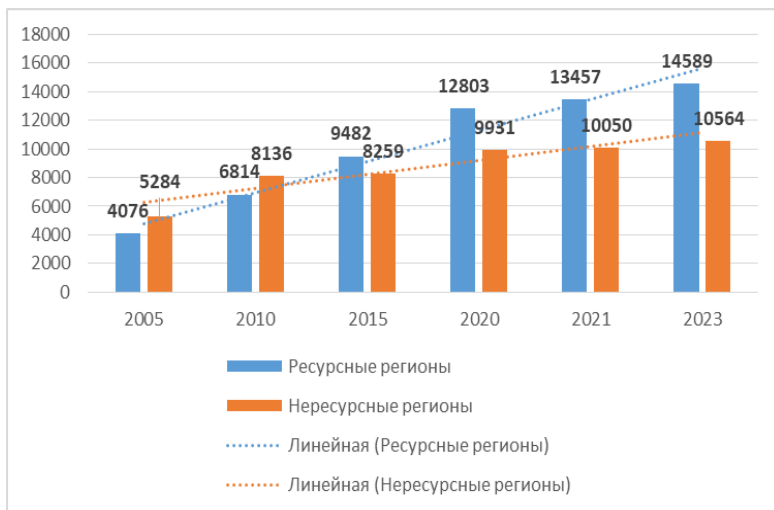


Рис. 1.28. Количество используемых передовых производственных технологий в ресурсных и нересурсных регионах СФО в период с 2005–2023 гг.

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

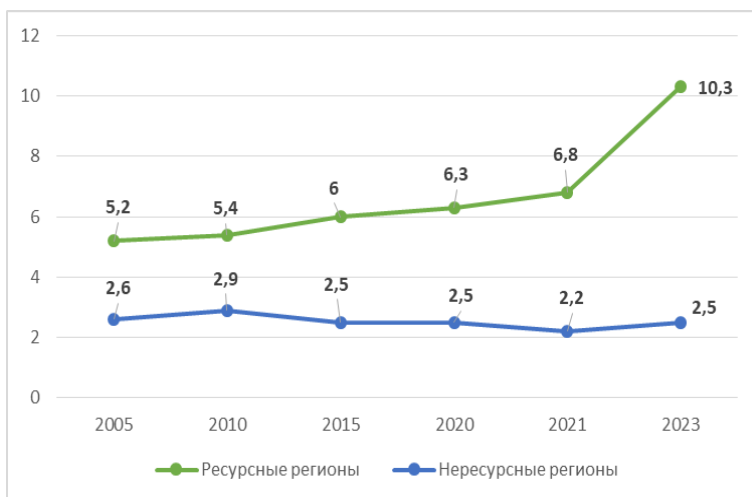


Рис. 1.29. Доля поступления налогов, сборов и иных платежей ресурсных и нересурсных регионов СФО в консолидированный бюджет РФ, % от общего объема

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Социальное развитие характеризуется множеством показателей. Одним из критериев оценки комфортного проживания населения на территории является размер среднедушевых денежных доходов. По мнению Т.Ю. Ивахненко, сырьевой сектор экономики должен обеспечивать более высокий уровень доходов, что обусловлено отраслевыми различиями в оплате труда [Ивахненко, 2023]. Однако, несмотря на суровые природно-климатические условия Сибири, влияющие на стоимость жизни, и удаленность от центральной части страны, определяющую значительные транспортные и логистические расходы, среднемесячные денежные доходы населения ресурсных и нересурсных регионов СФО практически идентичны, при этом они значительно ниже, чем в центральной части России.

Как показывает анализ, по состоянию на 2023 г., самый высокий уровень среднемесячных денежных доходов среди ресурсных регионов отмечался в Красноярском крае – 50380 руб. (23 место среди регионов РФ), среди нересурсных – в Новосибирской области – 49936 руб. (24 место среди регионов РФ). Самые низкие доходы в ресурсных регионах у населения, проживающего в Республике Хакасия – 34999 руб. (73 место среди регионов РФ) и Кемеровской области – 39408 руб. (57 место среди регионов РФ). В нересурсных регионах самый низкий уровень среднедушевых денежных доходов у населения Республики Тыва – 28935 руб. (82 место среди регионов РФ), Республики Алтай – 34817 руб. (74 место среди регионов РФ) и Алтайском крае – 36437 руб. (67 место среди регионов РФ).

Наряду с низкими денежными доходами населения Сибирского федерального округа как в ресурсных, так и в нересурсных регионах, значимой проблемой является их существенная дифференциация. Об этом свидетельствует коэффициент фондов. Дифференциация денежных доходов населения обусловлена, прежде всего, отраслевыми различиями в заработной плате. Так, более низкая заработная плата отмечается в сельском хозяйстве, пищевой и легкой промышленности, отраслях сферы услуг. Наиболее высокий уровень заработной платы характерен для отраслей по добыче полезных ископаемых, отдельных отраслей обрабатывающих производств, финансовом секторе и предприятиях информации и связи. Исследование показывает, что наибольшие различия в размерах денежных доходов характерны для нересурсных регионов (рис. 1.30).

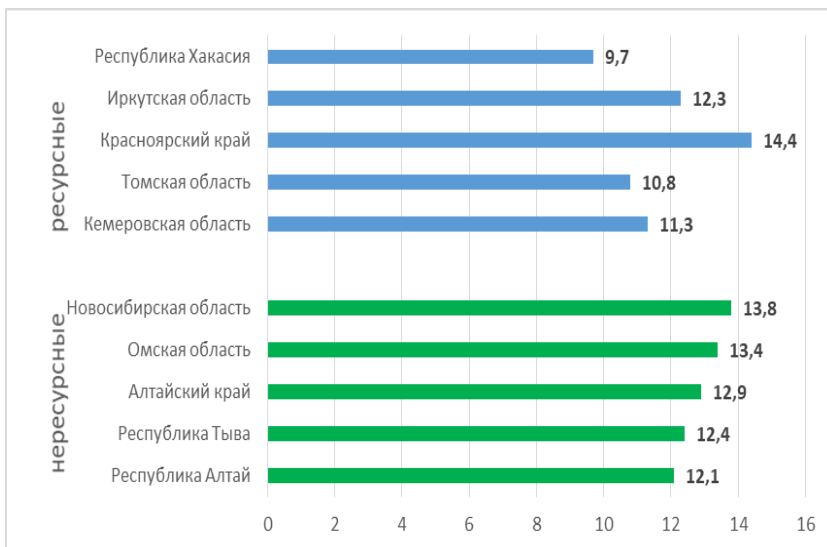


Рис. 1.30. Коэффициент фондов в регионах СФО, 2023 г., раз

Источник: составлено по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Для более комплексной оценки социального развития регионов СФО проанализируем показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении, который зависит от таких факторов, как уровень жизни, развитие здравоохранения, экологическая обстановка, природно-климатические условия территории проживания и пр.

По показателю ожидаемой продолжительности жизни при рождении регионы Сибирского федерального округа занимают от 31 до 84 места в России, что свидетельствует о неблагоприятной ситуации их социально-экономического развития. Самая высокая ожидаемая продолжительность жизни при рождении по состоянию на 2023 г. отмечается в Томской области (73,05 года), самая низкая – в Республике Тыва (66,59 лет). Сравнение по ресурсным и нересурсным регионам в целом показывает, что показатели практически идентичны: 70 и 70,2 года соответственно.

Это является доказательством того, что специализация региональной экономики не оказывает существенного влияния на со-

циальное развитие территории. Несмотря на более развитый экономический потенциал, ресурсные регионы не отличаются более комфортными условиями проживания и высоким уровнем жизни населения.

Одной из целей устойчивого развития региональной экономической системы является экологическая безопасность. Важнейшим показателем, характеризующим экологическую обстановку в регионе, можно назвать объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников.

Анализ объема выбросов вредных веществ в ресурсных и нересурсных регионах СФО показывает почти 9-кратное их превышение в ресурсных регионах по сравнению с нересурсными. Более того, отмечается негативная тенденция увеличения объема выбросов в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников в ресурсных регионах при некотором снижении их в нересурсных (рис. 1.31). Это подтверждается и исследованиями, проведенными Д.Ю. Верченко, А.И. Пыжевым, М.В. Курбатовой для муниципальных образований Сибири [Верченко и др., 2024].

Основной объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух (около 50%) приходится на Красноярский край, который «традиционно» занимает первое место по данному показателю в СФО, на втором – Кемеровская область, на третьем – Иркутская область. На долю этих регионов приходится более 85% всех выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В Красноярском крае это связано прежде всего с производством алюминия (Красноярск и Ачинск), никеля, платины, меди (Норильск), нефтепродуктов (Ачинск), наличием тепловых станций, отапливаемых на угле, добычей угля, золота и других полезных ископаемых. В Кемеровской области основные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отходят от угольных шахт; предприятий, производящих нефтепродукты, азотные удобрения, металлургический кокс, продукцию углехимии. Таким образом, свой негативный вклад в состояние окружающей среды вносят как добыча полезных ископаемых, так и обрабатывающие производства.

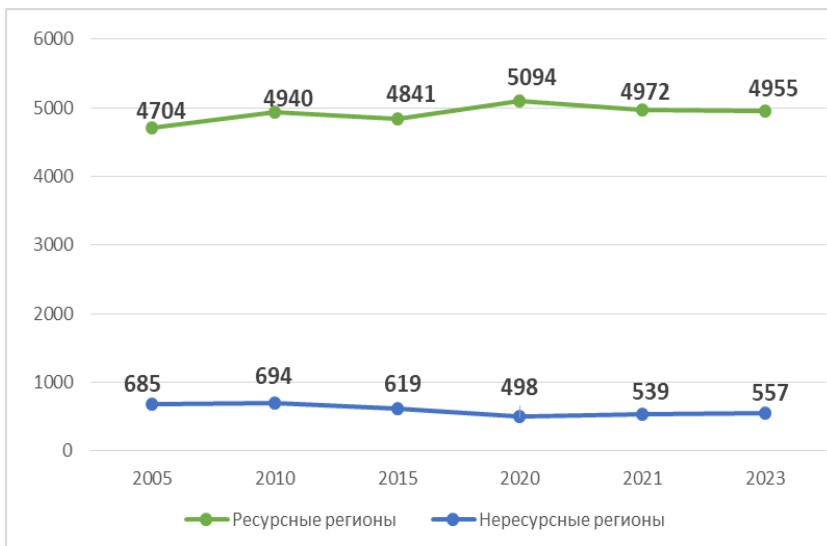


Рис. 1.31. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Для сокращения объема выбросов вредных веществ компании проводят их уловление и обезвреживание. По состоянию на 2023 г. самая высокая доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ отмечается в Омской области (более 90%), Новосибирской области (85,1%) и Алтайском крае (76%). Наименьшая доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ среди развитых промышленных регионов – в Томской области (33,9%). В экологически неблагоприятных Красноярском крае и Кемеровской области доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ составляет 71,3 и 70,1% соответственно.

Оценивая расходы на охрану окружающей среды по регионам СФО, следует отметить, что основной их объем приходится на ресурсные регионы. Так, только в Красноярском крае в 2023 г. было израсходовано 118104 млн руб. или 52% всех затрат на охрану окружающей среды СФО. На Красноярский край, Иркутскую и Кемеровскую области приходится 82,8% всех средств, вы-

деляемых на охрану окружающей среды в Сибирском федеральном округе. При этом, аналогичные расходы в нересурсных регионах существенно ниже (рис. 1.32).

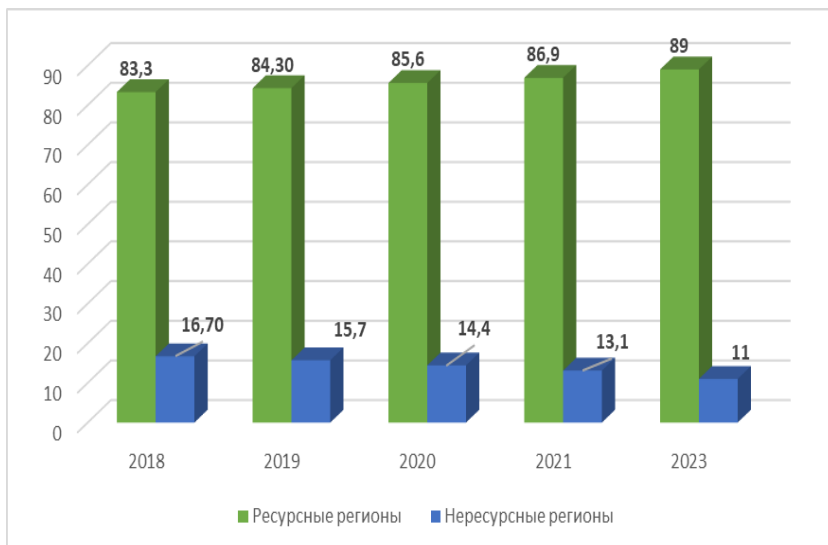


Рис. 1.32. Доля расходов на охрану окружающей среды в ресурсных и нересурсных регионах, 2018–2023 гг., % от общего объема расходов СФО

Источник: рассчитано по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Несмотря на столь значительные расходы, связанные с защитой окружающей среды, экологическая обстановка в ресурсных регионах СФО остается сложной, и средств, выделяемых на экологическую безопасность, явно недостаточно. Согласно данным экологического рейтинга по состоянию на 2022 г. самая неблагоприятная экологическая обстановка сложилась в Красноярском крае, Иркутской области, Республике Хакасия. Худшее состояние воздуха – в Иркутской области и Красноярском крае: «В Иркутской области от очень высокого загрязнения воздуха страдают жители 8 городов – четверть населения региона. В Красноярском крае таких городов 6, и в них живет 90% населения региона. Именно на Краснояр-

ский край приходится 14% всех промышленных выбросов загрязняющих воздух веществ в стране»¹.

Таким образом, ресурсная экономика регионов сырьевой специализации не обеспечивает достижение одной из целей устойчивого развития – экологическую безопасность, что в ближайшем будущем может привести к массовому оттоку квалифицированных кадров, повышенным затратам на охрану здоровья населения, непривлекательности территорий для отечественных и зарубежных инвесторов. Для решения этой проблемы требуется регулирование данных процессов как со стороны государственных, так и со стороны региональных органов управления, которое должно включать:

1) разработку региональных Стратегий по охране окружающей среды для всех регионов сырьевой специализации СФО;

2) повышение ресурсоэффективности добычи полезных ископаемых на основе применения технологий ресурсосбережения путем использования механизма государственно-частного партнерства;

3) развитие предприятий по глубокой переработке сырья с применением экологически безопасных инновационных технологий на основе реализации инвестиционных проектов за счет привлечения, в том числе, государственных инвестиций;

4) налоговое и иное стимулирование увеличения эффекта *декаплинга* – процесса отделения экономического роста от негативного воздействия на окружающую среду – и снижения последнего.

При оценке влияния сырьевых отраслей на обеспечение устойчивого развития ресурсных регионов на примере регионов Сибирского федерального округа было показано, что минерально-сырьевой комплекс обеспечивает высокий уровень валового регионального продукта на душу населения; способствует привлечению инвестиций как в добычу полезных ископаемых, так и развитие обрабатывающих производств; развивается на основе использования передовых производственных технологий; формирует доходную базу консолидированного бюджета как на

¹ Регионы России с самой напряженной экологической обстановкой: рейтинг «Если быть точным». – 2022 – URL: <https://tochno.st/materials/regiony-rossii-s-samoi-napriazennoi-ekologiceskoi-obstanovkoi-reiting-esli-byt-tochnym> (дата обращения: 20.01.2025).

национальном, так и на региональном уровне. Однако уровень жизни населения ресурсных и нересурсных регионов, оцениваемый по показателям среднедушевых доходов, их дифференциации и ожидаемая продолжительности жизни при рождении, характеризуется близкими значениями, что подтверждает утверждение о слабой взаимосвязи между экономическим ростом и социальным развитием региональной экономики.

При этом сырьевые отрасли экономики наносят вред экологии, что выражается в значительных объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников. И, несмотря на значительные средства, выделяемые на охрану окружающей среды, их явно недостаточно. Для решения экологических проблем ресурсных регионов необходимо регулирование развития минерально-сырьевого комплекса как со стороны государственных, так и региональных органов управления, которое должно включать совместную с крупными компаниями реализацию проектов по охране окружающей среды, государственно-частное партнерство при создании предприятий по глубокой переработке минерально-сырьевых ресурсов на основе использования передовых инновационных технологий, налоговое стимулирование декарпинга.

1.6. Приоритетное направление диверсификации экономики ресурсных регионов Сибири

Развитие Сибири в настоящее время осуществляется, в основном, за счет использования ее природных богатств, основу которых составляет добыча полезных ископаемых. Ресурсная специализация экономики вызывает немало споров относительно возможности сырьевых отраслей обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие территорий. Несмотря на разные позиции по этому вопросу, стоит согласиться с тем, что это возможно лишь на определенном этапе развития. В любом случае, «исчерпаемость» природных ресурсов обуславливает необходимость диверсификации экономики регионов сырьевой специализации.

Существует несколько подходов к определению понятия «диверсификация». Одно из общепринятых определений дано в ра-

боте Н.О. Фурсенко: «Диверсификация экономики страны или региона, понимаемая как разнообразие, означает существование множества отраслей, деятельность множества компаний, выпуск разнообразных товаров и услуг, наконец, разнообразие профессий и специальностей, присутствующих и востребованных на территории региона» [Фурсенко, 2018, с.127].

В качестве приоритетного ее направления может рассматриваться развитие высокотехнологичных отраслей. Такой выбор обусловлен следующими причинами:

- 1) высокотехнологичные отрасли относятся к производствам с высокой добавленной стоимостью;
- 2) они ориентированы на использование экологически безопасных и передовых технологий;
- 3) в данных отраслях заняты высококвалифицированные рабочие кадры с высоким уровнем оплаты труда, что обеспечивает повышение уровня жизни населения в регионе.

В связи с этим целью исследования является оценка возможностей и перспектив развития высокотехнологичных отраслей как приоритетное направление диверсификации промышленного производства в ресурсных регионах Сибири.

Современный уровень развития высотехнологичных отраслей в ресурсных регионах СФО

Основной методологической проблемой анализа развития высокотехнологических отраслей является классификация видов деятельности, которые относятся к данной отрасли. Поскольку в официальной российской статистике нет разделов, посвященных высокотехнологичным и наукоемким отраслям, большинство исследователей (А.Т. Юсупова, Р.С. Халимова, Н.А. Кравченко, С.А. Кузнецова и др.) используют отраслевой подход, изложенный в методике Росстата¹ [Юсупова, Халимова, 2020, с.75–77]. Мы разде-

¹ Приложение №2 к Методике расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации», утвержденной приказом Росстата от 15.12.2017 № 832.

ляем данную позицию и в своем исследовании будем анализировать развитие высокотехнологичного сектора по отраслевому признаку.

К *отраслям высокого технологичного уровня* по отраслевому классификатору относятся: производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; производство компьютеров, электронных и оптических изделий. *Среднетехническими (высокого уровня)* являются следующие виды деятельности: производство химических веществ и химических продуктов; производство электрического оборудования; производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования; производство медицинских средств и оборудования; ремонт и монтаж машин и оборудования. К *научоемким отраслям* относится: деятельность воздушного транспорта; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области; деятельность в области информационных технологий; научные исследования и разработки.

Для целей нашего анализа мы акцентируем внимание на производственном и научном высокотехнологичном секторе и исключаем из рассмотрения такие виды деятельности, как образование, здравоохранение, предоставление социальных услуг, страхование, финансовое посредничество, деятельность в области права и бухгалтерского учета.

Одним из важнейших показателей оценки уровня развития высокотехнологичных отраслей на региональном уровне является *доля продукции высокотехнологичных и науоемких отраслей в валовом региональном продукте*. По данному показателю можно судить о масштабах развития отрасли в регионе (рис. 1.33).

Как показывает анализ, за рассматриваемый период 2016–2023 гг. наибольшая доля продукции высокотехнологичного и науоемкого сектора в валовом региональном продукте отмечается в Томской области (от 19,2 до 23,6%), наименьшая – в Красноярском крае (около 13,5%). В Иркутской и Кемеровской областях, где доля продукции высокотехнологичных и науоемких отраслей в ВРП регионов составляет от 13 до 18%, наблюдается тенденция ее снижения, что свидетельствует о неблагоприятной ситуации сокращения данного вида деятельности в регионах.

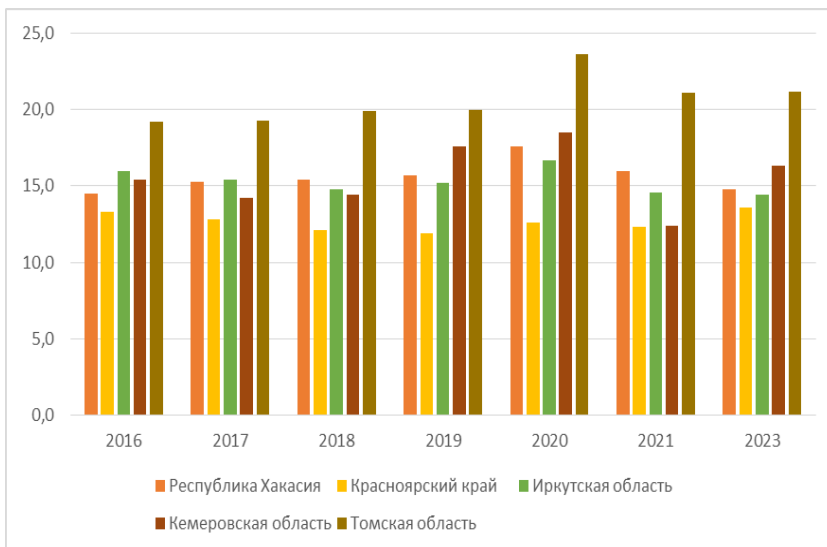


Рис. 1.33. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП ресурсных регионов СФО, %

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

В целом же уровень развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах СФО, оцениваемый по доле продукции в ВРП, является достаточно низким. Об этом свидетельствует сравнение данных показателей с показателями в среднем по стране, где доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП из суммы субъектов Федерации имеет тенденцию к росту и составляет в 2023 г. 19,8%.

Важным показателем развития данного сектора на региональном уровне является *структура объема отгруженной продукции (работ, услуг) по видам деятельности, которые относятся к высокотехнологичным, в общем объеме продукции (работ, услуг) обрабатывающих производств*. Укрупненно значение данного показателя для ресурсных регионов Сибирского федерального округа по состоянию на 2023 г. отражено в табл. 1.13.

Таблица 1.13

**Структура объема отгруженной продукции (работ, услуг)
высокотехнологичных отраслей в общем объеме продукции (работ, услуг)
обрабатывающих производств в ресурсных регионах СФО, 2023 г., %**

Высокотехнологичные виды деятельности	Респу- блика Хакасия	Красно- ярский край	Иркут- ская область	Кемеров- ская область	Томская область
Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии	1,6	3,1	11,8	11,9	9,6
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; производство электрического оборудования	6,0	1,3	2,4	0,9	17,7
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки; производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования	2,3	2,3	13,0	4,8	2,9
Ремонт и монтаж машин и оборудования	10,2	4,5	3,5	5,4	4,1
Всего	20,1	11,2	30,7	23,0	34,3

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Анализ структуры объема отгруженной продукции (работ, услуг) высокотехнологичных отраслей в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) обрабатывающих производств показывает, что данный сектор экономики наиболее развит в Томской области (значение данного показателя – 34,3%) и Иркутской области (доля объема отгруженной продукции высокотехнологичных отраслей равняется 30,7%), а наименее развит в Красноярском крае (значение показателя – 11,2%).

Для более детального анализа пространственного развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах Сибирского федерального округа проанализируем деятельность предприя-

тий из базы данных «СПАРК-Интерфакс», функционирующих в 2023 г., по критерию *суммарной выручки*, при этом ограничимся анализом малых, средних и крупных компаний, с объемом выручки от 120 млн руб., исключая микропредприятия. В результате, в выборку попали 4443 компании.

К высокотехнологичным компаниям по видам деятельности, отмеченным выше, относятся лишь 108 компаний, или 3% от общей выборки.

Общий объем выручки высокотехнологичных компаний составляет 211165 млн руб. или 2% выручки всех предприятий ресурсных регионов СФО. Наибольший объем выручки приходится на высокотехнологичные предприятия Красноярского края и Иркутской области.

Распределение высокотехнологичных компаний по регионам и видам деятельности представлено в табл. 1.14.

Таблица 1.14

**Распределение компаний регионов СФО
по видам высокотехнологичных отраслей, 2023 г.**

Высокотехнологичные отрасли	Томская область	Кемеровская область	Иркутская область	Красноярский край	Хакасия
Ремонт машин и оборудования	2	7	3	4	4
Производство машин, оборудования	4	20	7	5	1
Производство компьютеров и разработка ПО	8	1	4	—	—
Производство приборов и спец. оборудования	11	5	4	1	—
Химическое и фармацевтическое производство	2	2	5	1	—
Научные разработки и деятельность воздушного транспорта	1	1	3	2	—
Всего	28	36	26	13	5

Источник: База данных СПАРК. URL: https://spark-interfax.ru/#_top

Пространственное развитие высокотехнологичных отраслей свидетельствует о том, что наибольшее количество компаний (36 из 108) находятся в Кемеровской области. На втором и третьем месте по количеству компаний – Томская и Иркутская области (28 и 26 компаний соответственно). Наименьшее количество высокотехнологичных компаний – в Красноярском крае и Республике Хакасия (13 и 5 компаний соответственно).

Анализ видов деятельности высокотехнологичных компаний показывает, что 37 компаний или 35% от общего числа занято производством машин и оборудования для добычи полезных ископаемых. Основная доля таких компаний (20 из 37) находится в Кемеровской области. Следующим приоритетным направлением развития высокотехнологичных отраслей является производство приборов и специального оборудования. Из общего числа высокотехнологичных компаний 20 компаний заняты этим видом деятельности. Более половины из них (11 из 20) функционирует в Томской области. Еще одним приоритетным направлением развития высокотехнологичных отраслей является ремонт машин и оборудования. Наибольшее количество таких компаний (7 из 20) находится в Кемеровской области. В других регионах количество компаний по ремонту машин и оборудования отличается незначительно (от 2 до 4).

Таким образом, распределение высокотехнологичных компаний по видам деятельности и регионам позволяет, с определенной долей условности, определить специализацию каждого региона исходя из наибольшего числа компаний, занятых высокотехнологичными видами деятельности. Так, например, специализацией Томской области можно назвать производство компьютеров и разработку программного обеспечения (8 компаний), а также производство приборов и оборудования специального назначения (11 компаний); Иркутской области – производство машин и оборудования (7 компаний), производство химических веществ и фармацевтической продукции (5 компаний); Кемеровской области и Красноярского края – производство машин и оборудования (20 и 5 компаний соответственно), ремонт машин и оборудования (7 и 4 компании соответственно); Республики Хакасия – ремонт машин и оборудования (4 компании).

Значимым показателем уровня развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах Сибирского федерального округа является *масштаб предприятия*. Распределение компаний по размеру годовой выручки представлено в табл. 1.15.

Таблица 1.15

**Распределение высокотехнологичных предприятий
ресурсных регионов СФО
по размеру годовой выручки, 2023 г., ед.**

Субъект Федерации	Малое предприятие (выручка от 120 до 800 млн руб.)	Среднее предприятие (выручка от 800 млн до 2 млрд руб.)	Крупное предприятие (выручка от 2 млрд руб.)	Количество компаний, всего, ед.
Томская область	18	6	4	28
Кемеровская область	27	5	4	36
Иркутская область	15	4	7	26
Красноярский край	4	4	5	13
Республика Хакасия	3	-	2	5
Итого	67	19	22	108

Источник: База данных СПАПК. URL: https://spark-interfax.ru/#_top

Современное состояние развития высокотехнологичных видов деятельности в ресурсных регионах СФО свидетельствует о том, что основное количество компаний (67 или 65% от общего числа) относится к малым с объемом выручки от 120 до 800 млн руб. Средних и крупных компаний примерно равное количество (19 и 22 соответственно). Однако основной объем выручки (79%) приходится на крупные предприятия. Поэтому для целей нашего анализа рассмотрим отраслевую структуру высокотехнологичных видов деятельности крупных компаний (табл. 1.16).

Как показывает анализ, крупные компании заняты производством химической продукции; промышленного оборудования; машин и оборудования для добычи полезных ископаемых; ремонтом машин и оборудования; организацией деятельности воздушного транспорта, т.е. так называемыми «традиционными» видами деятельности.

Таблица 1.16

**Отраслевая структура высокотехнологичных видов деятельности
крупных компаний ресурсных регионов, 2023 г.**

Субъект Федерации	Виды деятельности	Кол-во компаний, ед.	Объем выручки, млн руб.
Томская область	Производство прочих химических продуктов и органических химических веществ Производство электрооборудования	4	9 000
Кемеровская область	Производство прочей химической продукции, не включенной в другие группировки Производство промышленного оборудования Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых Деятельность воздушного транспорта	4	8 000
Иркутская область	Производство химической и фармацевтической продукции Производство электрической и регулирующей аппаратуры Деятельность по сопровождению компьютерных систем Деятельность воздушного транспорта	7	60 000
Красноярский край	Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых Производство прочих неорганических химических веществ Ремонт машин и оборудования Деятельность воздушного транспорта	5	85 000
Республика Хакасия	Производство кузовов, прицепов и полуприцепов Ремонт машин и оборудования	2	5 000
Итого		22	167 000

Источник: База данных СПАРК. URL: https://spark-interfax.ru/#_top

Для обоснования сложившегося, достаточно низкого уровня развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах Сибирского федерального округа (это относится прежде всего к Красноярскому краю), рассмотрим региональные особенности развития данного сектора экономики в каждом из субъектов.

Региональные условия развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах СФО

Изучению условий и факторов, оказывающих влияние на развитие высокотехнологичных отраслей на региональном уровне в научной литературе уделено недостаточное внимание. Но при этом следует отметить работу коллектива авторов (В.А. Барина, С.П. Земцов, В.Г. Зинов, В.М. Кидяева и др.), подготовивших серию национальных докладов «Высокотехнологичный бизнес в регионах России», в которых авторами подробно рассматриваются условия развития высокотехнологичных отраслей в регионах, а также предлагается система индикаторов для их оценки: «Подсистема индикаторов условий развития включает показатели концентрации капитала, кадров, научного потенциала, качества институциональной среды (инвестиционные риски и обеспеченность банковскими услугами) и обеспеченность инфраструктурой (инновационной и информационно-коммуникационной). В дополнительном блоке учитывался объем государственных закупок в высокотехнологичном секторе экономики» [*Национальный доклад..., 2020, с. 14*]. Наряду с условиями развития высокотехнологичного сектора на региональном уровне авторами разработана система показателей оценки результатов, которая включает «вклад высокотехнологичного бизнеса в ВРП региона, экспорт, создание новых рабочих мест, налоговые поступления, создание нового бизнеса» [*Там же, с. 15*].

Детальному изучению данной темы посвящена работа С.Р. Халимовой и А.Т. Юсуповой [*Халимова, Юсупова, 2019*]. Авторы, используя результаты работы вышеупомянутых авторов, предлагают систему показателей по пяти крупным блокам: региональный профиль, инвестиционный потенциал, кадровый потенциал, цифровая инфраструктура, научный и инновационный потенциал [*Там же, с. 126 – 127*].

Для оценки влияния региональных факторов на развитие высокотехнологичного сектора экономики нами анализировался:

- 1) инвестиционный потенциал, оцениваемый по объему инвестиций в основной капитал;
- 2) кадровый потенциал, оцениваемый по доле занятых с высшим и средним профессиональным образованием;

3) научный потенциал, оцениваемый по доле организаций, выполняющих научные исследования и разработки;

4) инновационный потенциал, оцениваемый удельным весом организаций, осуществляющих технологические инновации.

В результате проведенных исследований мы пришли к выводу, что наиболее значимым для развития данного сектора в ресурсных регионах СФО является инновационный потенциал.

Для более глубокого его измерения предлагается следующая система показателей:

- уровень инновационной активности, %;
- удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, %;
- затраты на инновационную деятельность организаций, % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.

Одним из важных показателей оценки инновационного потенциала, влияющим на развитие высокотехнологичного сектора экономики, является уровень инновационной активности (рис. 1.34). Самый высокий показатель инновационной активности в рассматриваемый период 2019–2023 гг. (от 14,5 до 24,6%) отмечается в Томской области, наименьший уровень инновационной активности (не выше 4%) – в Республике Хакасия. Уровень инновационной активности в Красноярском крае, Иркутской и Кемеровской областях имеют близкие значения, но более чем 2–2,5 раза ниже показателей Томской области.

Инновационный потенциал в регионе зависит от числа организаций, осуществляющих технологические инновации. Высокий удельный вес такого рода организаций определяет возможности развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей в регионе.

Сравнение удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации в ресурсных регионах СФО, демонстрирует лидерские позиции только Томской области, где доля таких организаций близка к 30%. В Красноярском крае, Иркутской и Кемеровской областях удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, составляет 14,5–18%. Наименьшая доля организаций подобного рода – в Республике Хакасия, где их удельный вес не превышает 12,6% (рис. 1.35).

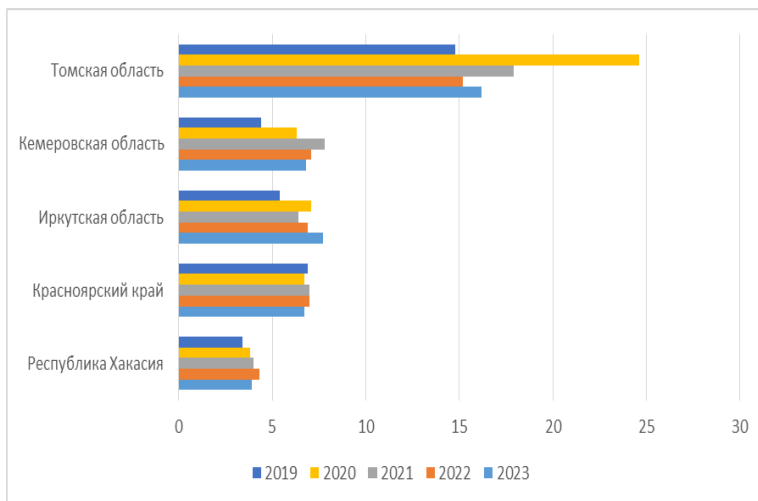


Рис. 1.34. Уровень инновационной активности в ресурсных регионах СФО, 2019–2021 гг. %

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

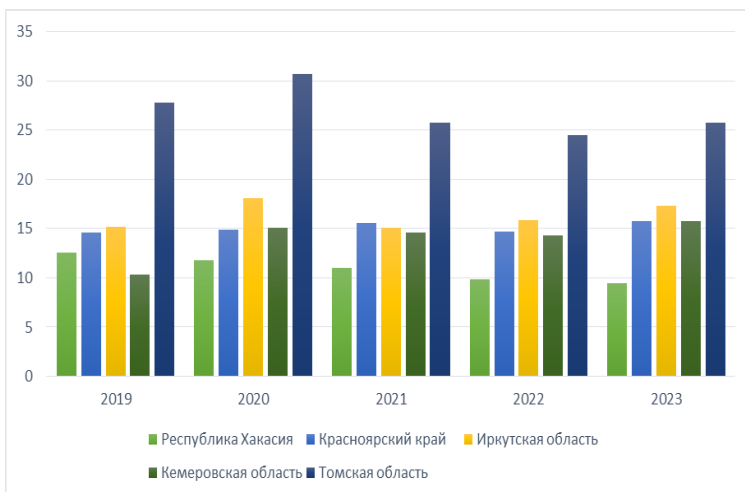


Рис. 1.35. Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций в СФО, 2019–2023 гг. %

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Важной характеристикой инновационного потенциала региона является показатель затрат на инновационную деятельность организаций. Доля затрат на инновационную деятельность по ресурсным регионам Сибирского федерального округа представлена на рис. 1.36.

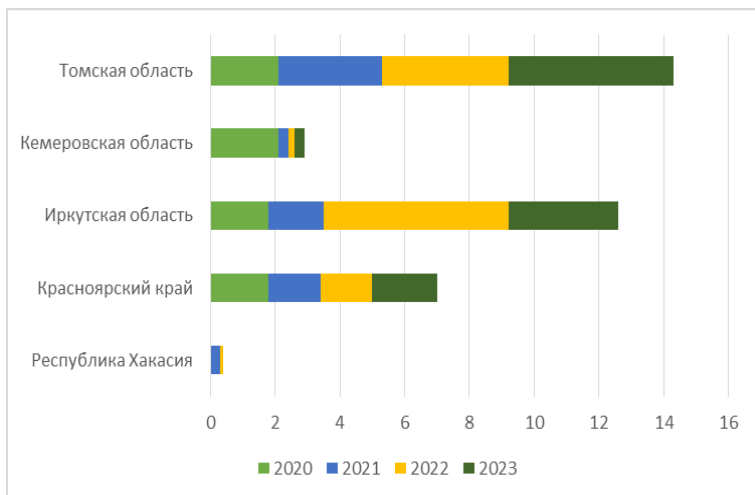


Рис. 1.36. Затраты на инновационную деятельность организаций в СФО, % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг

Источник: рассчитано автором по данным Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru>

Анализ данного показателя свидетельствует, что наиболее высокий его уровень отмечается в Томской области (более 5% от общего объема отгруженной продукции, выполненных работ, услуг). Несколько ниже значение показателя в Иркутской области (около 3,5%) и Красноярском крае (около 2 %). В Республике Хакасия в отдельные годы рассматриваемого периода затраты на технологические инновации не осуществлялись вовсе.

Оценка региональных условий развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных отраслях СФО показала, что самым значимым фактором является инновационный потенциал. Влияние других условий, таких как уровень развития инвести-

ционного, научного и кадрового потенциала, оказались несущественными.

Развитие инновационного потенциала, оказывающего существенное влияние на высокотехнологичный сектор экономики в регионах СФО, имеет ряд особенностей.

1. Наибольшая инновационная активность отмечается в Томской области. В отдельные годы уровень инновационной активности в регионе превышал 24%, что более чем в два раза выше, чем в среднем по стране (11%). Самый низкий уровень инновационной активности характерен для Республики Хакасия, где данный показатель не превышает 4%, что более чем в два раза ниже среднего уровня по Сибирскому федеральному округу.

2. Лидерство по удельному весу организаций, осуществляющих технологические инновации принадлежит также Томской области. Доля таких организаций в общем их числе превышает 30%, что более чем в два раза выше, чем в Красноярском крае, Иркутской и Кемеровской областях. Значительное отставание по данному показателю у Республики Хакасия.

3. Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, определяет и уровень затрат на инновационную деятельность. Самый высокий показатель затрат в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг отмечается в Томской области. Однако по абсолютному показателю затрат на инновационную деятельность лидирует Иркутская область.

Активизация деятельности по созданию и развитию высокотехнологичных предприятий в немалой степени зависит от политики, проводимой региональными органами управления.

Региональные меры поддержки развития высотехнологичных отраслей в ресурсных регионах СФО

В ресурсных регионах СФО в разные годы принимались документы стратегического характера, направленные на развитие и поддержку высокотехнологичных отраслей в регионе. Краткий их обзор представлен в табл. 1.17.

Таблица 1.17

**Законодательное регулирование развития
высокотехнологичного сектора экономики в ресурсных регионах СФО**

Субъект Федерации	Форма поддержки	Меры поддержки развития высокотехнологичных отраслей
1	2	3
Томская область	<p>Программа льготного кредитования в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство»</p> <p>Государственная программа «Развитие инновационной деятельности и науки в Томской области»</p>	<p>Льготные кредиты под 3% для предприятий высокотехнологичных видов деятельности</p> <p>Реализация проекта «Цифровые технологии»</p> <p>Развитие инфраструктуры инновационного бизнеса</p> <p>Развитие особой экономической зоны технико-внедренческого типа</p>
Кемеровская область	Программа поддержки ИТ – отрасли	<p>Налоговые льготы (пониженная ставка налога, взимаемого при применении УСН, налоговая льгота по налогу на имущество, инвестиционный налоговый вычет по налогу на прибыль)</p> <p>Сопровождение инновационных проектов</p> <p>Грантовая поддержка в виде субсидий для МСП</p>
Иркутская область	Государственная программа «Научно-техническое развитие Иркутской области»	<p>Создание и развитие объектов научной инфраструктуры</p> <p>Трансфер технологий в производство</p> <p>Создание на базе вузов новых научно-исследовательских подразделений, реализующих прорывные направления исследований, в кооперации с индустриальными партнерами</p>
Красноярский край	Программа льготного кредитования развития высокотехнологичных отраслей	Предоставление кредитов малым и средним компаниям в сфере промышленности, науки и информационных технологий по ставке 3% как на инвестиционные, так и на оборотные цели. Максимальная сумма кредитования – 500 млн руб., срок субсидирования – до трех лет

1	2	3
Республика Хакасия	Государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» Фонд развития промышленности Республики Хакасия	Обновление технической базы соответствующих отраслей экономики за счет регионального финансирования Координация программ технологического развития отраслей промышленности Опережающее создание инновационной инфраструктуры для развития новых отраслей Предоставление льготных займов от 5 до 100 млн руб. по ставке 3%, 5% и 7% сроком на 60 месяцев для развития высокотехнологичных отраслей

Источник: составлено автором.

Эффективной мерой поддержки развития высокотехнологичного сектора экономики на региональном уровне является кластерный подход. В ресурсных регионах Сибирского федерального округа созданы и достаточно успешно функционируют кластеры высокотехнологичных отраслей.

Так, в *Томской области* широкую известность получил кластер «Smart Technologies Tomsk». Целью создания кластера является «масштабирование высокотехнологичного бизнеса, достижение мирового уровня инвестиционной привлекательности и формирование проектных альянсов, как ключевой формы кооперации организаций – участников кластера»¹. Проектные альянсы объединяют инновационные компании, университеты и внешних партнеров для создания новых видов экспортной продукции. По состоянию на 2023 г. в его состав входили 229 организаций, включая все высшие учебные заведения и научные организации Томской области. Деятельность кластера охватывает такие перспективные направления высокотехнологичного бизнеса, как «Медицина. Фармацевтика», «Техническое зрение», «Артика»,

¹ Паспорт кластера «Smart Technologies Tomsk». – 2023. – URL: https://www.miiris.ru/inno_object/392/passport (дата обращения: 15.04.2025).

«Робототехника», востребованные наукой и практикой на ближайшие 15–20 лет¹.

Примером успешного функционирования высокотехнологичного кластера в *Красноярском крае* является инновационный производственно-технологичный кластер «Технополис "Енисей"», специализацией которого является разработка ядерных и радиационных технологий, а также космическая промышленность. Созданный на базе инновационного кластера «ЗАО Железногорск», в настоящее время он включает инновационные предприятия в области спутникостроения, а также высшие учебные заведения и научно-исследовательские институты не только г. Железногорска, но и г. Красноярска. Продукцией кластера являются: спутники четвертого поколения, беспилотные воздушные суда, композитные материалы и топливо².

В *Иркутской области* функционирует Байкальский фармацевтический кластер, объединяющий более 110 компаний, занимающихся разработкой и производством медикаментов, медицинской техники и товаров медицинского назначения. Целью создания кластера является развитие фармацевтической отрасли, создание инновационных продуктов в области медицины и повышение качества подготовки медицинских работников. Ядром кластера является группа компаний «Фармасинтез». В фармацевтическом кластере разработан бренд «Байкал-БИО», который объединяет местных производителей лекарственных препаратов и является «визитной» карточкой большой группы препаратов [Чистякова, Залуцкая, 2023]. В перспективе, фармацевтический кластер планируется расширить за счет включения в него компаний Тюменской области и Приморского края³.

¹ Стратегия развития инновационного кластера «SMART TECHNOLOGIES TOMSK» на период до 2020 года и на перспективу следующих 5 лет. – 2016. – 265 с. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/214115379> (дата обращения: 20.04. 2025).

² Стратегия развития инновационного кластера Технополис «Енисей». – 2016. – 184 с. – URL: https://csr-nw.ru/upload/iblock/1f8/strategiya_razvitiya_klastera.pdf (дата обращения: 25.04. 2025).

³ Байкальский фармацевтический кластер. – 2023. – URL: <https://map.cluster.hse.ru/cluster/39> (дата обращения: 10.03.2025).

Кластер по комплексной переработке угля и техногенных отходов создан в *Кемеровской области*. Целью создания кластера является привлечение инноваций и мирового опыта в сферу комплексной переработки угля (включая глубокую переработку) и отходов, получаемых при его добыче, обогащении и сжигании. В результате деятельности предприятий, образующих кластер, оптимизируются процессы разработки оборудования, ориентированного на новые технологии добычи; предлагается альтернативное (не топливное) использование угля (технологии газификации угля, превращения в жидкое топливо); обеспечивается добыча и переработка газа из угольных пластов. Основными продуктами являются: метан, СПГ, кокс, пылеугольное и водоугольное топливо. Наряду с производственными предприятиями, добывающими уголь и газ, в состав кластера входят научно-образовательные учреждения области и АО «Кузбасский технопарк»¹.

Несмотря на меры поддержки со стороны региональных органов управления, высокотехнологичные предприятия сталкиваются с рядом трудностей и ограничений. По данным исследования НИУ ВШЭ, основным сдерживающим фактором развития инновационных и высокотехнологичных компаний является недостаток финансовых средств. Это связано с высокой стоимостью новых технологий, нехваткой собственных и заемных средств, значительными расходами на приобретение оборудования, необходимостью страхования от рисков проектов. В качестве ограничивающего фактора зачастую выступает внутренний потенциал организации, обусловленный дефицитом квалифицированных кадров, слабой маркетинговой стратегией, неразвитостью кооперационных связей. Еще одним ограничением в развитии высокотехнологичного бизнеса следует назвать «давление» со стороны конкурентов в условиях «неопределенного» спроса, что порождает проблему «сомнительной» выгоды. Немалую роль в низких темпах развития высокотехнологичных отраслей играют институциональные и инфраструктурные условия. В большинстве ре-

¹ Стратегия развития кластера «Комплексная переработка угля и техногенных отходов в Кемеровской области – Кузбассе» до 2030 года. – 2021. – 35 с.– URL: https://moibiz42.ru/files/documenty/CKR/strategiya_razvitiya_klastera_kpuito.pdf (дата обращения: 27.04. 2025).

гионов отмечается несовершенная законодательная база нормативно-правового регулирования и низкий уровень развития инновационной инфраструктуры, которые должны обеспечивать поддержку развития высокотехнологичных предприятий¹.

Для решения проблемы развития высокотехнологичного сектора на региональном уровне может быть использован передовой зарубежный опыт. Его краткое обобщение представлено в табл. 1.18.

Таблица 1.18

**Зарубежный опыт ускоренного развития
высокотехнологичного сектора экономики**

Страна	Направления поддержки
1	2
США	<p>1. Обоснованный выбор приоритетов государственной поддержки и форм финансового стимулирования производств и отраслей, имеющих общенациональное значение на уровне государства</p> <p>2. Использование налогового стимулирования НИОКР (не только на федеральном уровне, но и на уровне штатов) в форме инвестиционного налогового кредита</p> <p>3. Активное развитие технопарков и венчурных фондов, не зависящих от государства [Маковеев, 2013]</p>
Германия	<p>1. Активное развитие кластеров и инновационных альянсов, объединяющих промышленность и академические институты и поддерживаемых государством с помощью специальных программ, таких как: инициатива создания профессиональных связей в конкретных областях компетенции, конкурс на звание лидирующего кластера и инновационного альянса и др.</p> <p>2. Предоставление государственных дотаций, льготных налоговых условий, помощь при формировании собственного капитала, предоставление кредитов, ссуд, государственных гарантий</p> <p>3. Льготные условия использования земельных участков [Маковеев, 2013]</p>
Франция	<p>1. Развитие международных технопарков, образованных из компаний, занимающихся научными исследованиями, «зелеными» технологиями, IT-технологиями, биотехнологиями и др.</p> <p>2. Предоставление правительственным департаментом налоговых скидок в размере 50% сроком на 5 лет</p> <p>3. Предоставление муниципалитетом, где расположен технопарк, освобождения от 50% налогов сроком на 5 лет в случае, если компания создала не менее 10 рабочих мест [Карпов, 2020]</p>

¹ Что мешает российскому бизнесу развивать инновации? //НИУ ВШЭ. – 2022. – URL: <https://issek.hse.ru/news/707347228.html> (дата обращения: 27.04.2025).

1	2
Китай	<p>1. Предоставление налоговых льгот высокотехнологичным предприятиям: полное освобождение от уплаты подоходного налога в течение первых 3 лет работы; использование пониженной на 50% налоговой ставки с 4-го по 6-й год</p> <p>2. Оплата подоходного налога по ставке 10%, если доля экспорта составляет более 50% от выручки</p> <p>3. Освобождение от таможенных пошлин импорта приборов и оборудования, не выпускаемых китайскими производителями и предназначенными для НИОКР [Жун, Корчагина, 2020]</p>
Япония	<p>1. Разработка государственных программ и стратегий развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Масштабное кредитование предприятий через государственные банки</p> <p>2. Создание и развитие технополисов, как приоритетное направление государственного регулирования. Предоставление резидентам различных видов налоговых льгот и помощь в кредитовании. Оплата затрат на НИОКР в размере 30%. Списание в первый год 30% стоимости оборудования и 15% стоимости зданий и сооружений [Маковеев, 2013]</p>

Источник: составлено автором.

Как показало изучение зарубежного опыта, впечатляющий успех во многом определяется активной ролью государства, которое определяет приоритеты, стратегии и программы развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей, разрабатывает меры стимулирования и поддержки высокотехнологичного бизнеса.

Используя накопленный зарубежный опыт развития высокотехнологичных отраслей, в качестве необходимых мер для нашей страны может быть рекомендовано:

1. Определение приоритетных направлений государственной поддержки и налогового стимулирования развития высокотехнологичных отраслей на национальном и региональном уровне.

2. Разработка национальной программы развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей (Концепция технологического развития и Стратегия научно-технологического развития РФ не может быть ее заменой).

3. Разработка стратегий развития высокотехнологичного сектора экономики для каждого региона (это касается, в первую очередь, регионов сырьевой специализации).

4. Предоставление льгот и субсидий на НИОКР и приобретение высокотехнологичного оборудования для высокотехнологичных компаний.

5. Выделение национальных и региональных грантов на реализацию проектов по созданию и развитию высокотехнологичного бизнеса.

6. Разработка мероприятий, направленных на усиление научно-производственных связей между компаниями и вузами на региональном уровне. Это позволит, с одной стороны, упростить проведение НИОКР на базе кафедр и лабораторий учебного заведения, а с другой – поможет решить задачу подготовки кадров.

7. Активное развитие кластеров, технопарков, технополисов на основе государственно-частного партнерства. Предоставление их резидентам различных видов налоговых льгот и льготного кредитования.

Исследование особенностей развития высокотехнологичных отраслей в ресурсных регионах Сибирского федерального округа показало, что уровень развития данного сектора экономики в большинстве регионов является низким. Исключением является Томская область, которая отличается относительно высокой долей продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, и значимой долей объема отгруженной продукции (работ, услуг) высокотехнологичных отраслей в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) обрабатывающих производств.

Глава 2

ПОТЕНЦИАЛ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ИНТЕГРАЦИИ РЕГИОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

2.1. Оценка инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности регионов Восточной Сибири

Восточная Сибирь в последние годы демонстрирует устойчиво высокий уровень инвестиционной активности. По итогам 2023 г. совокупный объем инвестиций в основной капитал в макрорегионе составил почти 2 трлн руб. Особенно заметно Восточная Сибирь выделяется по показателю объема инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения, который стабильно превышает среднероссийский уровень (рис. 2.1).

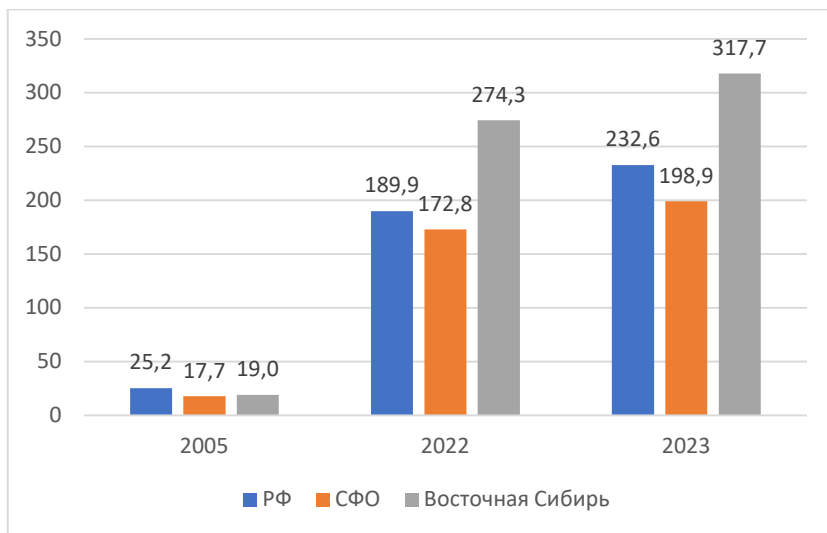


Рис. 2.1. Объем инвестиций в основной капитал в РФ и Восточной Сибири в расчете на душу населения в 2005 г., 2022 г. и 2023 г. в фактически действующих ценах, тыс. руб.

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

С 2005 по 2023 год объем инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах в Восточной Сибири увеличился более чем в 4 раза (рис. 2.2).

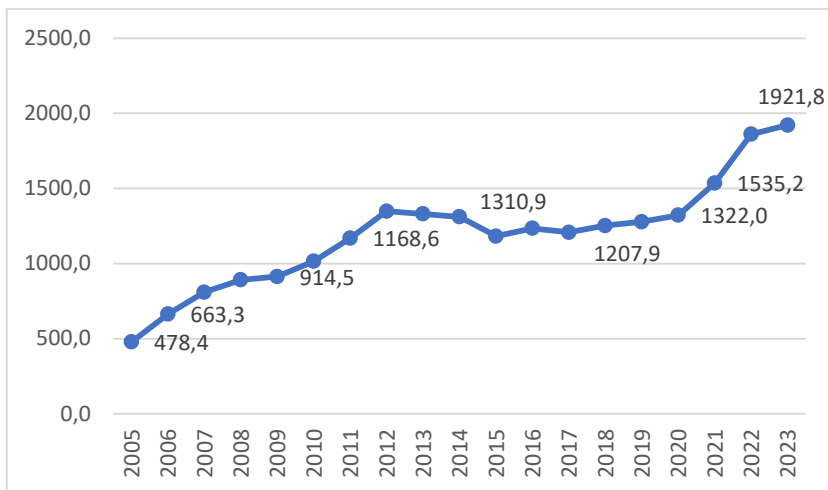


Рис. 2.2. Динамика инвестиций в основной капитал в Восточной Сибири за период 2005–2023 гг. в сопоставимых ценах 2023 г., млрд руб.

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Основной объем инвестиций Восточной Сибири обеспечивается за счет двух субъектов: Красноярского края и Иркутской области. Вклад Республики Хакасия в совокупный объем инвестиций макрорегиона снизился с 14,1% в 2005 г. до 3,1% в 2023 г. Доля Республики Тыва остается незначительной и на всем протяжении рассматриваемого периода составляла не более 2,5% (рис. 2.3).

Динамика инвестиций и уровень инвестиционной активности существенно различаются по регионам. Наиболее высокая динамика наблюдается в Иркутской области, где объем инвестиций за анализируемый период с 2005 по 2023 г. вырос почти в 5 раз. В Красноярском крае рост составил 3,9 раза, а в Республике Тыва — 4,9 раза. Вместе с тем в Республике Хакасия отмечено снижение объемов инвестиций в 2023 г. по сравнению с 2005 г. (рис. 2.4).

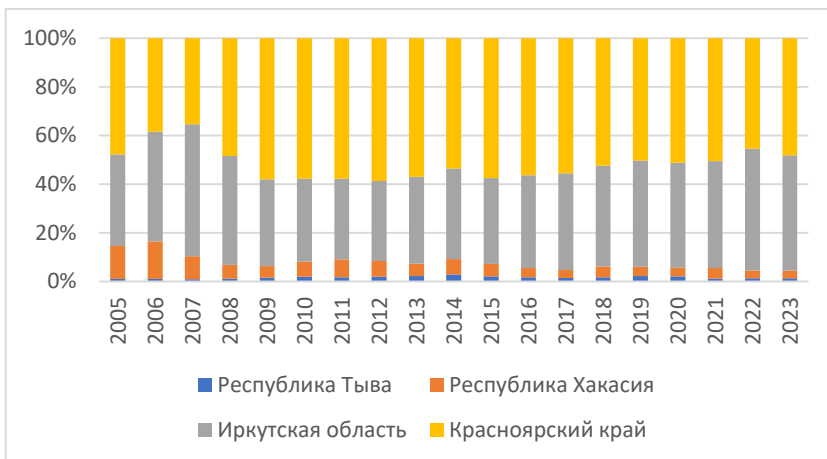


Рис. 2.3. Распределение инвестиций по регионам Восточной Сибири за период 2005–2023 гг., %

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

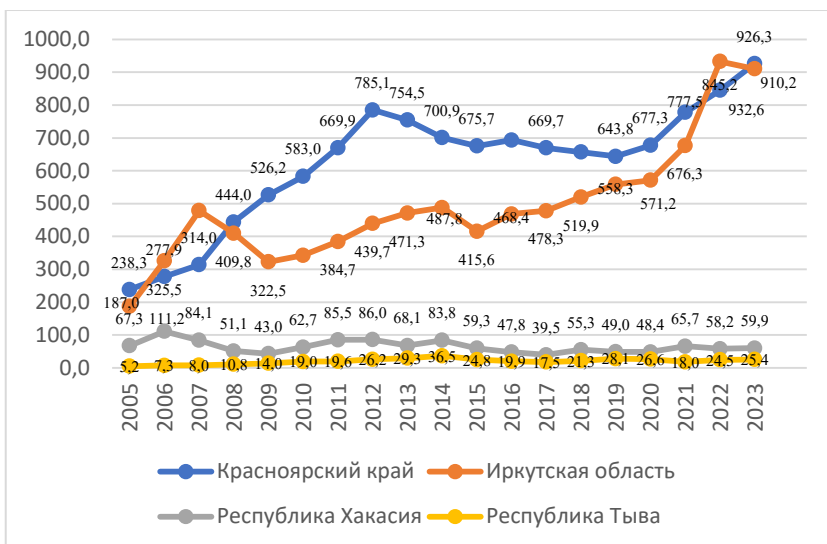


Рис. 2.4. Динамика инвестиций в основной капитал в регионах Восточной Сибири за период 2005–2023 гг. в сопоставимых ценах 2023 г., млрд руб.

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Несмотря на положительную динамику в ряде субъектов, уровень инвестиционной активности в республиках Тыва и Хакасия остается на довольно низком уровне. По показателю объема инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения республики отстают от регионов-лидеров Восточной Сибири, а также от среднероссийского уровня. И этот разрыв имеет тенденцию к увеличению (рис. 2.5).

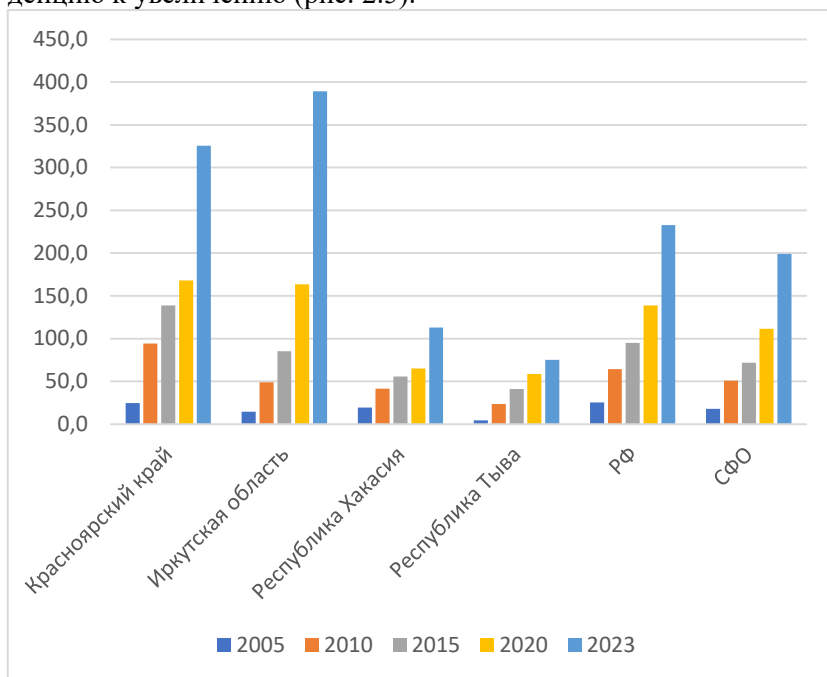


Рис. 2.5. Объем инвестиций в основной капитал в РФ и СФО в расчете на душу населения за период 2005–2023 гг. в фактически действующих ценах, тыс. руб.

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Структура источников финансирования инвестиций в Восточной Сибири демонстрирует существенные межрегиональные различия. В Красноярском крае преобладают собственные средства инвесторов. Аналогичная тенденция наметилась в Республике Хакасия, где доля собственных средств заметно выросла. В то

же время в Республике Тыва инвестиции преимущественно обеспечиваются за счет бюджетных источников, главным образом – федерального бюджета. Банковские кредиты и иные привлеченные средства играют ограниченную роль в инвестиционном процессе макрорегиона (рис. 2.6).

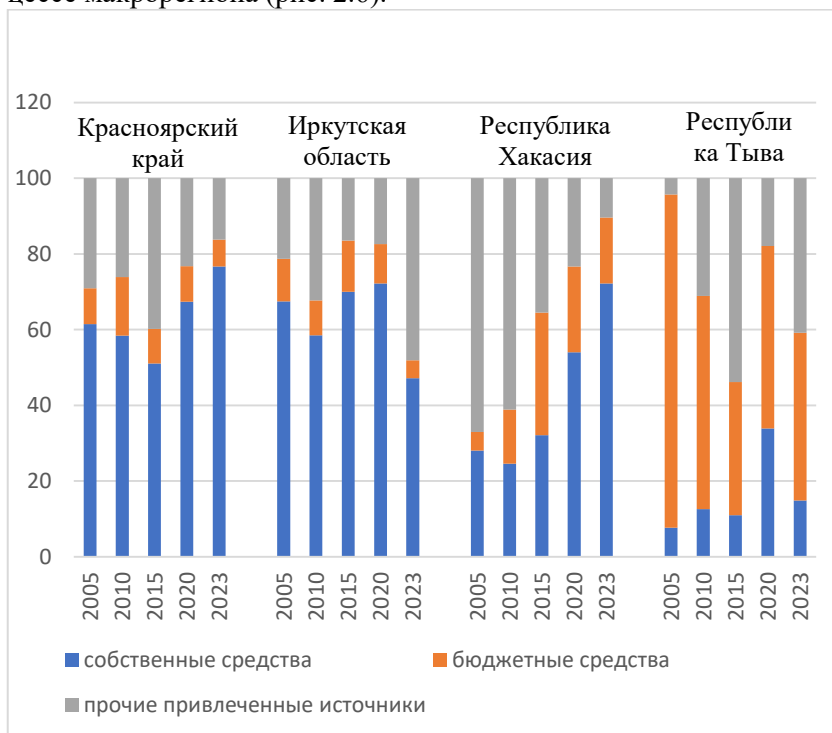


Рис. 2.6. Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в регионах Восточной Сибири в 2005–2023 гг., %

Источник: составлено по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Важное значение для характеристики инвестиционной активности имеет структура инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности, так как она не только отражает приоритетные направления инвестирования, но и определяет перспективы социально-экономического развития региона. В последние годы доля инвестиций, направляемых в сектор добычи

полезных ископаемых, в Восточной Сибири значительно выросла. Это обусловлено как высокой ресурсной обеспеченностью региона, так и глобальным спросом на сырьевые ресурсы (рис. 2.7).

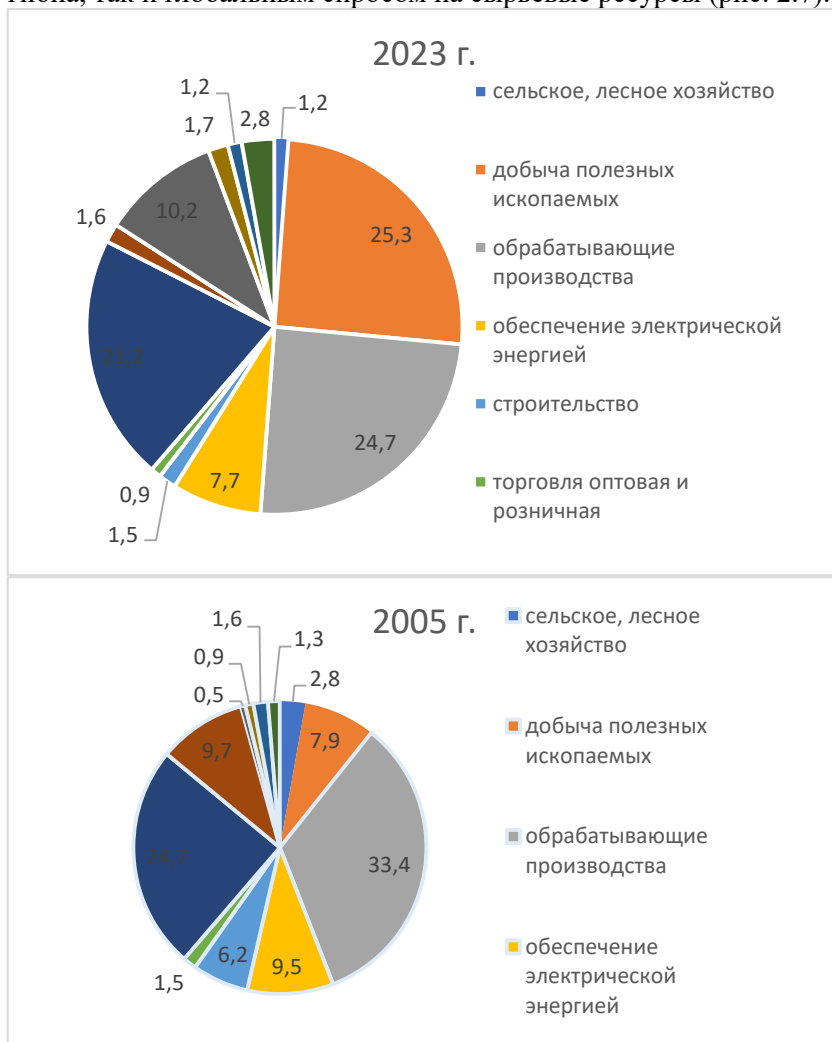


Рис. 2.7. Структура инвестиций в основной капитал в Восточной Сибири по видам экономической деятельности в 2005 г. и 2023 г., %

Источник: составлено по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Увеличение объема и доли инвестиций, направляемых в добычу полезных ископаемых, произошло во всех субъектах Восточной Сибири. При этом следует отметить снижение доли инвестиций в обрабатывающие производства (табл. 2.1).

Таблица 2.1

**Основные направления инвестиций в регионах Восточной Сибири
по видам экономической деятельности в 2005–2023 гг., %**

Вид экономической дельности	Доля в общем объеме инвестиций			
	2005	2015	2020	2023
1	2	3	4	5
Красноярский край				
Добыча полезных ископаемых	8,5	21,2	36,2	23,9
Обрабатывающие производства	35,91	29,7	21,0	27,9
Транспортировка и хранение, деятельность в области связи	23,5	15,4	15,6	9,4
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	5,3	8,1	7,3	5,5
Деятельность профессиональная и научно-техническая	0,4	15,2	6,2	19,9
Иркутская область				
Добыча полезных ископаемых	6,9	37,5	33,6	27,2
Обрабатывающие производства	27,4	16,0	22,1	22,8
Транспортировка и хранение	32,4	17,1	16,9	30,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	10,7	5,6	7,2	9,2
Республика Хакасия				
Добыча полезных ископаемых	6,9	9,9	14,7	27,4
Обрабатывающие производства	38,7	10,1	10,5	12,3
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	32,5	16,0	24,0	7,8
Транспортировка и хранение, деятельность в области связи	10,3	13,5	22,0	25,6
Республика Тыва				
Добыча полезных ископаемых	5,0	49,1	39,5	7,0
Обрабатывающие производства	7,4	0,1	0,1	2,0

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	14,1	5,2	3,6	32,2
Государственное управление и обеспечение безопасности; социальное обеспечение	6,7	6,6	8,7	11,7
Образование	7,7	8,4	10,9	18,3
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	9,6	9,9	8,8	2,3

Источник: составлено по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Рост инвестиционной активности в Восточной Сибири за исследуемый период в значительной степени обеспечивался за счет реализации масштабных проектов освоения месторождений полезных ископаемых. Добывающий сектор стал ключевым драйвером вложений в основной капитал: совокупные инвестиции в эту отрасль с 2005 по 2023 год увеличились более чем в 16 раз. Однако столь стремительное наращивание вложений в добывающий сектор не сопровождалось аналогичным ростом инвестиций в сопряженные сектора экономики (рис. 2.8). Это указывает на дисбаланс в структуре инвестиций и ограниченный мультипликационный эффект «сырьевых» вложений.

Кроме того, высокий уровень инвестиций в добывающий сектор не трансформируется в ощутимое повышение уровня и качества жизни населения регионов Восточной Сибири. Несмотря на масштабное развитие сырьевого сектора, ключевые социальные показатели в макрорегионе остаются на уровне, существенно уступающем среднероссийским значениям. В ряде случаев зафиксировано дальнейшее углубление социально-экономического разрыва по сравнению с началом исследуемого периода (табл. 2.2). Несмотря на устойчивый инвестиционный рост, структурно обусловленный развитием добывающих отраслей, социальная эффективность такой модели развития оказывается крайне ограниченной. Особенно остро это проявляется в Республике Тыва, где показатели среднедушевых доходов, обеспеченности жильем и ожидаемой продолжительности жизни остаются на очень низком уровне.

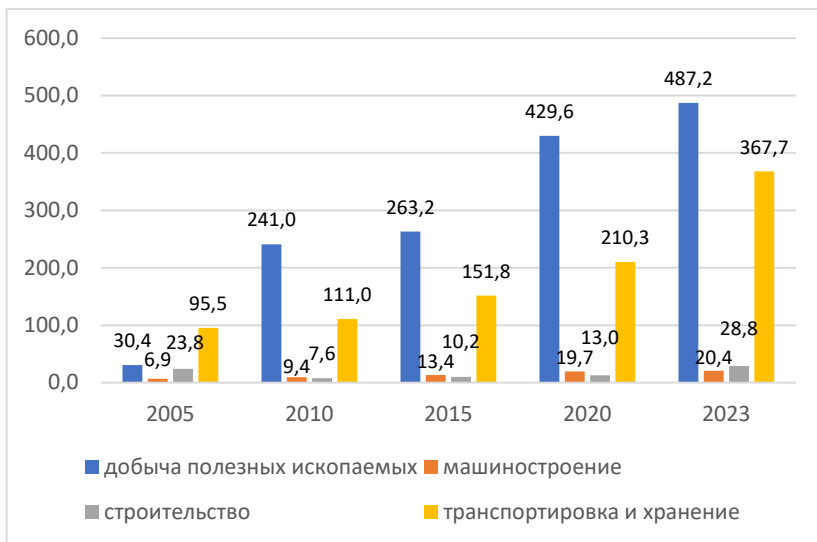


Рис. 2.8. Динамика инвестиций в основной капитал в регионах Восточной Сибири в 2005–2023 гг. по видам экономической деятельности, млрд руб.

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Развитие сырьевого сектора в Восточной Сибири в значительной мере носит характер ресурсного анклава, при котором создаваемая добавленная стоимость концентрируется вне региона – на уровнях корпораций и федерального бюджета [Левин и др., 2015; Nagaeva, 2021]. Инвестиции в месторождения слабо интегрированы в локальную экономику, не создают развитой производственной кооперации и не стимулируют диверсификацию региональной экономики.

Тем не менее природно-ресурсный потенциал остается основным фактором инвестиционной привлекательности регионов Восточной Сибири и в кратко- и среднесрочной перспективе продолжит определять вектор вложения капитала.

Под инвестиционной привлекательностью региона понимается совокупность объективных факторов и условий, формирующих среду для осуществления инвестиционной деятельности на его территории [Голайдо и др., 2020; Ильющенко, 2017; Кузнецов и др., 2019]. Действие этих факторов равнозначно для

всех потенциальных инвесторов при определении уровня рисков, эффективности вложений и долгосрочных перспектив развития.

Таблица 2.2

Показатели уровня жизни в регионах Восточной Сибири

Показатель	Восточная Сибирь, 2023 г.	В том числе				Соотношение Восточной Сибири с национальным уровнем, %	
		Красноярский край	Иркутская обл.	Респ. Хакасия	Респ. Тыва	2005	2023
Среднедушевые доходы населения, тыс.руб./мес.	44,8	50,4	42,5	35,0	28,9	88,0	83,6
Уровень бедности (доля населения с денежными доходами ниже границы бедности), %	13,8	12,7	13,2	15,8	23,5	131,5	162,3
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	70,23	71,32	69,82	70,68	66,59	93,9	95,7
Обеспеченность благоустроенным жильем, кв.м/чел.	18,8	20,6	18,2	20,7	5,2	88,5	65,9

Источник: рассчитано по данным Красноярскстата (URL:<https://krasstat.gks.ru>), Иркутскстата (URL:<https://irkutskstat.gks.ru>) и Росстата (URL:<https://rosstat.gov.ru>).

Инвестиционную привлекательность региона определяют следующие группы факторов:

1) природно-географические: запасы природных ресурсов, географическое положение региона с точки зрения близости к основным транспортным магистралям и коридорам, выхода к морским транспортным путям, соседства с другими регионами, близости к зонам интенсивного экономического роста, границ с другими государствами;

2) экономические: уровень развития промышленного производства, финансово-банковской системы; емкость регионального рынка сбыта; экспортные возможности; степень интеграции в межрегиональные и межотраслевые хозяйственные связи;

3) инфраструктурные: состояние и развитие транспортной, производственной, коммунальной и социальной инфраструктуры, наличие индустриальных парков и логистических узлов;

4) инновационные: образовательный и научно-исследовательский потенциал региона, уровень технологической оснащенности, интенсивность НИОКР, развитие инновационной среды, в том числе стартапов и технопарков;

5) трудовые: численность и квалификация трудовых ресурсов, структура занятости, уровень заработной платы и производительность труда;

6) социальные: уровень жизни и социальной обеспеченности населения, демографическая динамика, показатели занятости, доступность и качество здравоохранения, уровень преступности;

7) экологические: состояние окружающей среды и экологическая безопасность региона, жесткость регионального экологического законодательства;

8) организационно-правовые: стабильность и эффективность регионального управления, наличие программ поддержки инвесторов, прозрачность административных процедур, уровень коррупционных рисков.

Для Восточной Сибири общими факторами инвестиционной привлекательности являются:

- богатейший по объему и уникальный по составу и разнообразию природно-ресурсный потенциал;

- геополитическое положение (близость к странам динамично развивающегося Азиатско-Тихоокеанского региона), выгода которого возрастает на фоне переориентации внешнеэкономической политики России;

- значительный туристско-рекреационный потенциал, обусловленный уникальными природными объектами, значительным этнокультурным наследием, а также возможностями для развития экологического, этнографического и оздоровительного туризма;

- довольно развитый научно-образовательный комплекс, представленный как учебными заведениями различного уровня,

так и академическими институтами Сибирского отделения РАН, а также отраслевыми научно-исследовательскими и проектными институтами.

Однако инвестиционная привлекательность субъектов Восточной Сибири существенно различается, что подтверждается результатами рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России, ежегодно составляемого Национальным рейтинговым агентством (НРА).

Согласно методике НРА инвестиционная привлекательность рассматривается как совокупность факторов, оказывающих влияние на целесообразность и эффективность инвестиционной деятельности в регионе. Каждый фактор оценивается соответствующим набором показателей и входит в интегральный индекс инвестиционной привлекательности с весовым коэффициентом, определяемым его значимостью, выраженной в процентах:

- ◇ географическое положение и природные ресурсы – 11%;
- ◇ трудовые ресурсы – 13%;
- ◇ региональная инфраструктура – 15%;
- ◇ внутренний рынок (потенциал регионального спроса) – 17%;
- ◇ производственный потенциал – 16%;
- ◇ институциональная среда и социально-политическая стабильность – 14%;
- ◇ финансовая устойчивость регионального бюджета и предприятий – 14%.

На основе рассчитанного интегрального индекса инвестиционной привлекательности с использованием кластерного анализа и выделения пороговых значений индекса проводится распределение регионов по трем группам (категориям), внутри каждой из которых выделяются три подгруппы (уровня). К высокой инвестиционной привлекательности относятся подгруппы IC1-IC3, к средней – IC4-IC6, к умеренной – IC7-IC9. Для составления рейтинга используются статистические данные, опросы предпринимателей, экспертные оценки¹.

¹ Оценка инвестиционной привлекательности регионов России: «разворот на восток». XII ежегодный аналитический отчет. Национальное рейтинговое агентство. – URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2024/11/investicionnaja_privlekatelnost_regionov_2024-3.pdf (дата обращения: 24.04.2025).

Результаты оценки инвестиционной привлекательности регионов Восточной Сибири, осуществленной Национальным рейтинговым агентством, представлены в табл. 2.3. Индивидуальные факторы инвестиционной привлекательности для каждого региона представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.3

Оценка инвестиционной привлекательности регионов Восточной Сибири в 2018–2024 гг. (по данным НРА)

Регион	Уровень инвестиционной привлекательности			
	2018–2021	2022	2023	2024
Красноярский край	IC4 средняя инвестиционная привлекательность – первый уровень			
Иркутская область	IC5 средняя инвестиционная привлекательность – второй уровень			
Республика Хакасия	IC8 умеренная инвестиционная привлекательность – второй уровень	IC6 средняя инвестиционная привлекательность – третий уровень	IC7 умеренная инвестиционная привлекательность – первый уровень	IC6 средняя инвестиционная привлекательность – третий уровень
Республика Тыва	IC9 умеренная инвестиционная привлекательность – третий уровень			

Источник: составлено по данным Национального рейтингового агентства (URL:www.ra-national.ru).

Следует отметить, что по оценкам НРА ни один из регионов Восточной Сибири не обладает высоким уровнем инвестиционной привлекательности. Лидером среди субъектов макрорегиона стабильно остается Красноярский край, обладающий более развитой промышленной и инфраструктурной базой. На противоположном полюсе – Республика Тыва, которая традиционно замыкает рейтинг не только среди субъектов Восточной Сибири, но и в масштабах всей страны. Это обусловлено низким уровнем развития транспортной и производственной инфраструктуры и наличием серьезных социальных проблем.

Таблица 2.4

**Индивидуальные факторы инвестиционной привлекательности
регионов Восточной Сибири**

Красноярский край	Иркутская область	Республика Хакасия	Республика Тыва
<ul style="list-style-type: none"> • Развитая транспортная инфраструктура центральных и южных районов края • Выход на Северный морской путь • Мощный топливно-энергетический комплекс и высокая энергообеспеченность • Наличие развитой системы образовательных и научно-исследовательских учреждений • Высокий уровень образования населения и качество трудовых ресурсов • Высокая емкость потребительского рынка вследствие относительно высоких доходов населения и наличия платежеспособного спроса • Наличие инвестиционных площадок (ТОСЭР «Железнодорожск», Индустриальный парк «Красный Яр», ОЭЗ «Красноярская технологическая долина») 	<ul style="list-style-type: none"> • Развитая транспортная система, представленная воздушным, железнодорожным и водным транспортом) и хорошая транспортная доступность практически всего региона • Мощная промышленная база • Крупнейшая в Сибири энергосистема, объединяющая 16 ТЭЦ и 4 ГЭС и одна из самых низких в стране стоимость электроэнергии • Развитый научно-образовательный комплекс • Наличие свободных промышленных площадок для размещения производств, индустриальный парк и 3 промышленных технопарка, 4 ТОСЭР, особая экономическая зона туристско-рекреационного типа «Ворота Байкала» 	<ul style="list-style-type: none"> • Относительно комфортные для Сибири климатические условия и наличие значительных площадей неиспользуемых сельскохозяйственных земель • Достаточно развитая транспортная инфраструктура, которая представлена воздушным, железнодорожным и автомобильным транспортом • Высокая энергообеспеченность региона, источниками которой являются Саяно-Шушенская ГЭС, Майнская ГЭС, Абаканская, Абазинская и Сорская электроцентрали, Абаканская солнечная электростанция • Наличие инвестиционных площадок (промышленный парк «Черногорский», ТОСЭР «Абаза») 	<ul style="list-style-type: none"> • Выгодное геополитическое положение как приграничного региона • Благоприятные природно-климатические условия для развития животноводческой отрасли сельского хозяйства • Большие резервы свободных трудовых ресурсов и территорий для развития бизнеса

Источник: составлено автором.

Помимо этого, для каждого региона действуют свои *ограничивающие факторы*.

Так, в *Красноярском крае* инвестиционный процесс затрудняют:

- расположение значительной части территории края в малоосвоенных районах Крайнего Севера, что обуславливает повышенные затраты на реализацию инвестиционных проектов и ведение текущей хозяйственной деятельности;

- низкая транспортная доступность и низкий уровень развития транспортной инфраструктуры в северных районах края, где многие населенные пункты не имеют регулярного наземного сообщения не только с краевым центром, но и с административными центрами и другими населенными пунктами муниципальных районов;

- недостаток энергетических мощностей для развития промышленных производств в северных районах края;

- высокий уровень монополизации в отраслях специализации;

- неравномерность распределения трудовых ресурсов по территории края: основное население трудоспособного возраста сконцентрировано в Красноярской агломерации, тогда как из других районов происходит миграционный отток;

- несоответствие квалификационной структуры трудовых ресурсов потребностям экономики: избыток специалистов экономического профиля при нехватке специалистов инженерных и технических специальностей.

В Иркутской области факторами, ограничивающими инвестиционную привлекательность, выступают:

- сложные климатические условия и высокая сейсмоактивность;

- высокий уровень износа основных производственных фондов и объектов инженерной инфраструктуры (в 2023 г. степень износа основных фондов составила 47,4%);

- неравномерность развития энергетической инфраструктуры и диспропорции в обеспечении электроэнергией на территории области;

- несбалансированный рынок труда;

- высокий уровень бедности (в 2023 г. доля населения с доходами ниже границы бедности составила 13,2%, в то время как в среднем по России – 8,5%).

В *Республике Хакасия* в качестве основных ограничивающих факторов следует отметить:

- высокую степень дифференциации муниципальных образований республики по уровню социально-экономического развития, наличие диспропорций в развитии урбанизированных и не урбанизированных территорий;

- отсутствие современной промышленно-логистической инфраструктуры;

- ограниченную пропускную способность железнодорожной инфраструктуры;

- невысокую емкость потребительского рынка вследствие низких доходов населения. Так, среднедушевые доходы населения в республике в 2023 г. составили 35 тыс. руб., в то время как в среднем по России – 53,5 тыс. руб., доля населения, имеющего доходы ниже границы бедности – 15,8%, тогда как в среднем по России – 8,5%;

- высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры, который составляет 56%;

- высокую концентрацию промышленного производства в монопрофильных муниципальных образованиях. Около 80% отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг приходится на 9 предприятий, сконцентрированных в 7 муниципальных образованиях;

- недостаток собственных и заемных средств для реализации долгосрочных инвестиционных проектов.

В *Республике Тыва* основными ограничениями для инвестиционных процессов являются:

- сложные природно-климатические условия (климат республики – резко континентальный с холодной и продолжительной зимой и жарким и засушливым в межгорных котловинах летом);

- транспортная изолированность региона вследствие отсутствия железнодорожного сообщения и слабого развития авиамаршрутной сети;

- низкая транспортно-коммуникационная освоенность кожунов (административных районов): плотность автодорог с твердым покрытием в республике составляет 21 км на 1000 км² территории (в среднем по России – 64 км);

– недостаток энергетических мощностей (основными электрогенерирующими мощностями являются Кызыльская ТЭЦ с установленной электрической мощностью 17 МВт и 13 дизельных электростанций (ДЭС) с суммарной установленной мощностью 7 МВт);

– недостаток собственных источников инвестиций вследствие низкой налогооблагаемой базы и высокого уровня бюджетного дефицита, а также убыточности многих предприятий (доля собственных средств в доходах бюджета региона составляет менее 20%, удельный вес убыточных предприятий превышает 40% от их общего числа);

– очень низкий производственный потенциал: в республике практически нет перерабатывающих предприятий, доля обрабатывающих производств в ВРП составляет чуть более 1%;

– низкая емкость потребительского рынка, обусловленная низким уровнем жизни населения и, следовательно, низкой покупательной способностью (уровень среднедушевых доходов в республике в 2023 г. составил 23,5 тыс. руб. в месяц, по данному показателю Тыва занимает одно из последних мест в РФ, доля населения с доходами ниже границы бедности составляет почти 23,5%);

– низкий уровень развития жилого фонда: обеспеченность населения региона жильем составляет 15,3 кв. м на человека против средней обеспеченности в России – 28,8 кв. м; уровень благоустройства жилья остается на низком уровне (доля жилого фонда, оборудованного водопроводом – 40,9%, водоотведением – 33%), у части сельских поселений имеются проблемы с водоснабжением; недостаточно развита инженерная инфраструктура для строительства жилья;

– отсутствие обеспеченных инфраструктурой свободных площадок под промышленные и сельскохозяйственные проекты.

Среди факторов, определяющих инвестиционную привлекательность регионов, особенно важно выделить организационно-правовые условия, отражающие усилия региональных властей по созданию благоприятной среды для ведения бизнеса и реализации инвестиционных проектов. Эти факторы являются наиболее управляемыми и подверженными относительно быстрой трансформации, в отличие от инфраструктурных ограничений.

По итогам составляемого Агентством стратегических инициатив Национального инвестиционного рейтинга, который оцени-

вает преимущественно организационно-правовые факторы инвестиционного климата (регуляторная среда; институты для бизнеса; инфраструктура и ресурсы; поддержка малого предпринимательства), ни один из регионов Восточной Сибири не входит в список топ-регионов (табл. 2.5).

Таблица 2.5

**Позиции регионов Восточной Сибири
в Национальном инвестиционном рейтинге в 2018–2023 гг.**

Регион	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Красноярский край	63	74	78	28	29	28
Иркутская область	67	65	79	22	22	22
Республика Хакасия	81	77	71	18	28	35
Республика Тыва	46	53	53	19	20	34
Всего позиций в Национальном инвестиционном рейтинге	85	85	85	29	34	37

Источник: составлено по данным Агентства стратегических инициатив (URL:https://asi.ru/government_officials/rating/)

Основными направлениями улучшения инвестиционной привлекательности в части организационно-правовых факторов для всех регионов Восточной Сибири являются:

- оптимизация процедур регистрации прав собственности – сокращение сроков и цифровизация услуг;
- упрощение подключения к объектам инженерной инфраструктуры, в частности к электрическим сетям;
- повышение эффективности институтов, обеспечивающих защиту прав предпринимателей;
- развитие механизмов государственно-частного партнерства.

В то же время одного лишь улучшения организационно-правовой среды недостаточно для формирования устойчиво благоприятного инвестиционного климата. Без комплексного развития инфраструктуры, энергетических мощностей и человеческого капитала возможности для масштабных инвестиций остаются ограниченными.

Таким образом, Восточная Сибирь в целом характеризуется довольно высоким уровнем инвестиционной активности и высокими темпами роста инвестиций в основной капитал. Однако ин-

вестиционные процессы в макрорегионе имеют высокую степень неравномерности. Подавляющий объем инвестиций сосредоточен в Красноярском крае и Иркутской области.

На сегодняшний день основным фактором, обеспечивающим инвестиционную привлекательность регионов Восточной Сибири, является их богатейший природно-ресурсный потенциал, что подтверждается тем, что большая часть реализуемых за счет частных инвестиций масштабных инвестиционных проектов в этих регионах так или иначе связана с добычей и использованием природных ресурсов. Однако рост инвестиций в сырьевой сектор не вызывает сопоставимого роста инвестиций в других отраслях экономики макрорегиона. Инвестиционная активность в несырьевом секторе сдерживается рядом ограничивающих факторов, основными из которых являются недостаточный уровень развития транспортной и энергетической инфраструктуры, дефицит квалифицированных кадров необходимых специальностей, недостаток собственных и заемных источников для финансирования крупных инвестиционных проектов.

Для формирования благоприятного инвестиционного климата в регионах Восточной Сибири необходим сбалансированный подход, сочетающий меры по совершенствованию организационно-правовой среды с масштабными инвестициями в инфраструктуру, человеческий капитал и развитие несырьевого сектора экономики. Только при этих условиях возможно достижение долгосрочного и диверсифицированного экономического роста.

2.2. Необходимые институциональные условия и направления инвестиционной политики для межрегиональной интеграции и сбалансированного развития Восточной Сибири

Межрегиональная интеграция и сбалансированное развитие Восточной Сибири требуют создания комплекса взаимосвязанных условий, направленных на укрепление связей между субъектами макрорегиона, улучшения инвестиционного климата и реализации масштабных экономически значимых проектов. Эти условия можно сгруппировать по следующим ключевым направлениям:

1) формирование организационно-экономических механизмов интеграции, включая координацию стратегий социально-экономического развития субъектов макрорегиона и создание единого инвестиционного пространства;

2) повышение социально-экономической эффективности инвестиционных проектов освоения природно-ресурсного потенциала макрорегиона;

3) создание благоприятного инвестиционного климата и поддержка приоритетных инвестиционных проектов.

Ключевым шагом в усилении интеграционных процессов и формировании единого социально-экономического пространства должны стать разработка и принятие Единой стратегии социально-экономического развития Восточной Сибири. В рамках данной стратегии следует определить:

- приоритетные направления межрегиональной интеграции;
- ключевые инвестиционные проекты с оценкой их мультипликативного эффекта;
- механизмы координации усилий на федеральном и региональном уровнях.

Центральным элементом организационного механизма интеграции может являться создание государственной корпорации развития Восточной Сибири. Эта структура должна обладать широкими полномочиями и необходимой гибкостью для оперативного принятия решений, выступая катализатором интеграционных и инвестиционных процессов. На корпорацию также следует возложить основную ответственность в реализации стратегии социально-экономического развития макрорегиона.

В основные задачи корпорации должно входить:

- участие в разработке стратегии социально-экономического развития макрорегиона и отбор ключевых инвестиционных проектов;
- взаимодействие с органами власти субъектов Восточной Сибири с целью создания благоприятного инвестиционного климата и реализации единой стратегии социально-экономического развития;
- качественная проработка, обоснование и оценка ключевых инвестиционных проектов, способствующих интеграции и сбалансированному развитию макрорегиона;

- прямое участие в реализации ключевых инвестиционных проектов путем предоставления финансирования, займов, гарантий;

- поиск инвесторов для реализации межрегиональных проектов, а также привлечение различных форм и источников финансирования;

- координация усилий органов власти субъектов макрорегиона для реализации масштабных инфраструктурных и межрегиональных проектов;

- способствование формированию межрегиональных кластеров;

- привлечение высокопрофессиональных специалистов для реализации ключевых межрегиональных проектов, в том числе из других регионов страны;

- разработка предложений по установлению и управление преференциальными режимами ведения предпринимательской деятельности (ТОР, ОЭЗ);

- развитие механизмов государственно-частного партнерства для реализации ключевых инвестиционных проектов;

- усиление межрегионального сотрудничества в сфере образования, здравоохранения, культуры, спорта и защиты окружающей среды;

- мониторинг существующих форм межрегионального взаимодействия и сотрудничества, внедрение лучших практик.

Корпорация может быть создана на базе и с учетом опыта действующих региональных институтов развития (АНО «Корпорация развития Енисейской Сибири», Корпорация развития Иркутской области). В наблюдательный совет корпорации должны входить представители федеральных органов власти, региональных органов власти всех субъектов макрорегиона, научно-экспертного сообщества, бизнес-структур и общественных организаций.

Инвестиционный фонд корпорации, необходимый для ее прямого участия в финансировании ключевых инвестиционных проектов, может быть сформирован за счет части рентных доходов, собираемых на территории макрорегиона; выпуска собственных долговых инструментов (облигаций); софинансирования со стороны федерального бюджета.

Для формирования единого инвестиционного пространства также следует рассмотреть возможность создания единого «окна» для входа инвесторов в макрорегион, которое будет обеспечивать:

- стандартизацию процедур регистрации собственности, получения разрешений и согласований;
- унификацию правового режима инвестиционной деятельности;
- формирование цифровой платформы сопровождения проектов и взаимодействия с органами власти;
- консолидацию информации о мерах поддержки и преференциях, действующих на территории макрорегиона.

Ключевую роль в социально-экономическом развитии макрорегиона будет играть энергосырьевой сектор и реализация масштабных инвестиционных проектов по освоению природно-ресурсного потенциала. Однако текущая практика показывает, что подобные проекты не обеспечивают должной отдачи в виде устойчивого социально-экономического развития регионов. Преобладание анклавной модели функционирования сырьевого сектора препятствует формированию мультипликативных эффектов и глубокому встраиванию проектов в региональную экономику.

Для повышения социально-экономической эффективности проектов освоения природных ресурсов требуется пересмотр действующих институциональных и организационно-экономических механизмов. В частности, необходимо:

- расширить гражданско-правовые основы регулирования недропользования и перейти от преимущественно административно-правовой модели (лицензионного порядка) к договорной форме предоставления недр в пользование;
- перераспределить рентные доходы с увеличением доли, остающейся в распоряжении субъектов Российской Федерации;
- развить прямые и обратные связи между сырьевым сектором и остальными сегментами региональной экономики, сформировать ресурсно-инновационные кластеры.

Действующий в настоящее время административно-правовой механизм, в основе которого находится лицензионный порядок предоставления недр в пользование, имеет ограниченный набор параметров регулирования недропользования (срок, уровень добычи, некоторые экологические и технические пара-

метры). Недра предоставляются в пользование на аукционной основе, при которой единственным критерием выявления победителя является наибольший размер разового платежа за пользование участком недр¹.

Такая модель ориентирована на достижение краткосрочных фискальных целей и стимулирует экспорт преимущественно необработанного сырья, не учитывая социально-экономическую эффективность проектов на региональном уровне.

Кроме того, участие региональных и муниципальных органов власти в принятии решений по предоставлению недр в пользование существенно ограничено, что снижает возможности адаптации регулирования к локальной специфике, осуществления эффективного контроля за реализацией проектов, а также учета интересов населения и бизнеса на местах.

Договорной механизм предполагает индивидуализированный подход к каждому проекту освоения недр, обеспечивая согласование интересов всех сторон: федеральных и региональных органов власти, местных сообществ, недропользователей, научных и экспертных организаций. Преимущества данной модели включают:

- возможность более гибкого подхода к регулированию отношений недропользования, учитывающего индивидуальные особенности конкретного месторождения и специфику территории;
- стимулирование более эффективного и рационального использования природных ресурсов путем внесения в проект технологических условий и требований к применяемым технологиям;
- снижение экологических рисков реализации проекта путем привлечения независимых экспертов в процесс подготовки и подписания договора и проведения экологической экспертизы проекта;
- локализацию эффектов путем включения условий по использованию местной рабочей силы и местных подрядчиков при проведении вспомогательных и сервисных работ, а также условий по преимущественному использованию продукции местного производителя;

¹ О недрах: Закон РФ от 21.02.1992 № 2395–1 (ред. от 08.08.2024). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9003403> (дата обращения: 24.04.2025).

– повышение экономической ценности проекта путем включения условий по глубокой переработке сырья на территории региона и формированию внутри- и межрегиональных цепочек добавленной стоимости;

– повышение инновационной значимости проекта путем включения условий по передаче технологий и технологического опыта местным операторам и подрядчикам, использования регионального научно-технического потенциала для реализации проекта.

Сравнительный анализ лицензионной и договорной моделей представлен в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Сравнение лицензионного и договорного порядка предоставления недр в пользование

Критерий сравнения	
Лицензионный порядок	Договорной порядок
1	2
<i>Участие региональных органов власти в принятии решений и определении условий</i>	
Ограниченное (только для участков недр местного значения, содержащих общераспространенные полезные ископаемые)	Полноценное участие всех уровней публичной власти: – федеральные органы власти; – региональные органы власти; – органы местного самоуправления
<i>Стимулирование эффективного и рационального использования природных ресурсов</i>	
Отсутствует. Направлен на интенсивное использование природных ресурсов	Включение требований по применяемым технологиям и минимального коэффициента извлечения
<i>Локализация эффектов</i>	
Не предусмотрена	Обеспечивается путем включения условий по использованию местной рабочей силы и местных подрядчиков при проведении вспомогательных и сервисных работ; условий по преимущественному использованию продукции местного производителя, условий по глубокой переработке сырья на территории региона и формированию внутри-региональных цепочек добавленной стоимости

Продолжение таблицы 2.6

1	2
Инновационная значимость проекта	
Необязательна	Обеспечивается путем включения условий по передаче технологий и технологического опыта местным операторам и подрядчикам, использования регионального научно-технического потенциала для реализации проекта
Экологические издержки	
Потенциально высокие	Снижение экологических рисков реализации проекта путем привлечения независимых экспертов в процесс подготовки и подписания договора и проведения экологической экспертизы проекта
Условие предоставления недр в пользование	
Максимальный размер разового платежа за пользование участком недр	Максимальная социально-экономическая эффективность проекта

Источник: составлено автором.

Переход на договорной порядок предоставления недр в пользование предполагает не только внесение изменений в действующее законодательство, но и серьезное предварительное обоснование каждого проекта, включающее геологическую и экологическую экспертизу, определение технических условий реализации проекта, оценку социально-экономической эффективности с привлечением представителей бизнеса, власти, органов местного самоуправления, экспертных и научных сообществ, общественности. На начальном этапе возможно параллельное функционирование обеих моделей с апробацией договорного механизма на пилотных проектах.

Повышению социально-экономических эффектов развития сырьевого сектора будет способствовать и увеличение доли регионов в распределении и использовании рентных доходов. Особенное значение вопрос распределения и использования рентных доходов имеет при использовании невозобновляемых природных ресурсов, поскольку принципы устойчивого развития предполагают постепенное замещение рентных поступлений доходами от возобновляемых источников. Существуют два основных направления такого замещения: 1) развитие альтернативных производств и формиро-

вание сбалансированной экономической структуры; 2) создание специализированных финансовых институтов, обеспечивающих сохранение и приумножение рентных доходов через инвестиции в доходные активы – так называемая финансовая диверсификация.

Выбор оптимального направления диверсификации определяется спецификой территории. Однако в условиях экстремально-го природного климата, где добыча ресурсов сопряжена с высокими издержками, возможности для развития новых видов экономической деятельности ограничены. Это связано с высокой ресурсоемкостью альтернативных производств, ухудшенными условиями жизни населения и замедленными природными циклами воспроизводства. В таких случаях возрастает значимость именно финансовой диверсификации как инструмента устойчивого развития. Вместе с тем особенности регионов Восточной Сибири открывают потенциал для физической диверсификации экономики и формирования ее сбалансированной структуры.

Таким образом, ключевым направлением использования рентных доходов должно стать развитие приоритетных несырьевых отраслей и реализация инфраструктурных проектов, обеспечивающих долгосрочное социально-экономическое развитие региона.

Однако возможности регионов в использовании рентных доходов ограничены, так как в настоящее время большая их часть зачисляется в федеральный бюджет. В федеральный бюджет поступают: 100% налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) – на нефть и газ, 83% НДПИ – на железные руды, апатит-магнетитовые, апатит-штаффелитовые и маложелезистые апатитовые руды, на многокомпонентные комплексные руды, 70% НДПИ – на уголь коксующийся, 40% НДПИ – на другие виды полезных ископаемых (за исключением природных алмазов), 100% налога – на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья. Так, в 2023 г. на территории Восточной Сибири было собрано 475 млрд руб. налога на добычу полезных ископаемых (из них НДПИ в виде углеводородного сырья – 366,2 млрд руб.), в региональные бюджеты поступило только 35,8 млрд руб.

Сбалансированному развитию регионов Восточной Сибири способствовало бы закрепление за регионами не менее 10% НДПИ, взимаемого с углеводородного сырья, который дает наибольшие поступления. Дополнительные рентные доходы

должны аккумулироваться отдельно в инвестиционном фонде корпорации развития макрорегиона и использоваться для финансирования проектов в сфере несырьевого сектора экономики, что послужит формированию сбалансированной и диверсифицированной структуры экономики. Средства фонда следует направлять на:

- финансирование приоритетных несырьевых проектов;
- развитие социальной и производственной инфраструктуры;
- создание новых производств в рамках диверсификации экономики;
- поддержку научных и образовательных инициатив;
- финансирование проектов, способствующих межрегиональной интеграции.

Такой механизм распределения и использования рентных доходов будет способствовать интеграции и комплексному развитию всего макрорегиона.

Однако максимизация социально-экономических эффектов от освоения природно-ресурсного потенциала возможна только при условии глубокой интеграции проектов в региональную экономику. Важно не просто локализовать проекты, обеспечив их реализацию за счет местных трудовых ресурсов, региональных поставщиков и подрядчиков, но и наладить комплексные прямые и обратные взаимосвязи внутри региона между сырьевым и смежными секторами экономики.

Реализация проектов освоения месторождений должна, по возможности, сопровождаться развитием высокотехнологичных отраслей, таких как сервисное машиностроение и перерабатывающие производства, формирующие продукцию с высокой добавленной стоимостью. Сложное геологическое строение месторождений и суровые природно-климатические условия Восточной Сибири требуют применения инновационных технологий, следует максимально задействовать для их разработки и создания научно-исследовательский потенциал макрорегиона.

Научно-исследовательский сектор Восточной Сибири является достаточно развитым и включает в себя различные учреждения Сибирского отделения РАН, отраслевые научно-исследовательские и проектные институты, опытно-конструкторские бюро, Сибирский федеральный университет и другие учреждения высшего образования. Поэтому, на наш взгляд, он вполне может

включиться в реализацию сырьевых проектов. Такое сотрудничество будет способствовать не только развитию существующих компетенций, но и формированию новых, что позволит макрорегиону со временем стать одним из лидеров в создании передовых технологий для энергосырьевого сектора.

Наибольший синергетический эффект может быть получен при формировании ресурсно-инновационных кластеров, объединяющих сырьевые компании, предприятия сервисного сектора и машиностроения, перерабатывающие производства, научно-исследовательские и образовательные организации. В ресурсном кластере максимизация эффектов от использования природных ресурсов будет достигаться не за счет наращивания объемов экспорта необработанных сырьевых ресурсов, а за счет более рационального недропользования с применением инновационных технологий и удлинения технологических цепочек по переработке сырья для создания продукции с высокой добавленной стоимостью. При тесной взаимосвязи участников кластера инновации и новые знания, созданные в отдельном его элементе, быстро распространяются на другие элементы и стимулируют инновационную активность в смежных отраслях.

Для развития прямых и обратных взаимосвязей проектов освоения природно-ресурсного потенциала и формирования ресурсно-инновационных кластеров необходимы:

- 1) ориентация сырьевых компаний на максимальное использование продукции и услуг региональных производителей, участие в развитии высокотехнологичного сервиса и глубокой переработки ресурсов в регионе добычи;

- 2) стимулирование развития в регионе сервисного сектора и перерабатывающих производств;

- 3) развитие взаимодействия между добывающими компаниями и региональными производителями, а также научно-исследовательскими организациями.

Включение сырьевых компаний в региональную экономику при договорном порядке предоставления недр в пользование достигается путем внесения соответствующих условий в соглашение. В принципе, от наличия развитого сервисного сектора, производящего конкурентоспособные товары и услуги, сырьевые добывающие компании также существенно выигрывают, поскольку

использование продукции местных производителей и услуг местных подрядчиков может значительно снизить издержки сырьевого сектора, сократить сроки доставки, уменьшить уровень товарно-материальных запасов и затраты на их обслуживание. Местные компании также могут более быстро и гибко реагировать на меняющиеся потребности сырьевых компаний.

Для развития сервисного сектора и перерабатывающих производств необходимо как формирование благоприятного инвестиционного и делового климата в регионе в целом, так и применение комплекса стимулирующих мер с использованием налоговых, финансовых и организационных инструментов и механизмов государственно-частного партнерства для реализации конкретных проектов. Учитывая значимость развития для региона сервисного машиностроения, имеет смысл предоставления данным инвестиционным проектам статуса регионального инвестиционного проекта, который дает право на льготы по ряду налогов и обязательных платежей при его реализации.

Региональные органы власти также должны осуществлять активное содействие развитию сотрудничества между добывающими компаниями, региональными производителями и научно-исследовательскими организациями. В частности, необходимо осуществлять:

- сбор, анализ и обеспечение открытого доступа к информации о реализуемых проектах, необходимых для их реализации технологиях, оборудовании, продукции и услугах;
- изучение регионального потенциала, формирование реестра региональных производителей, поставщиков и подрядчиков, а также раскрытие информации об их производственных возможностях;
- помощь региональным производителям в достижении соответствия стандартам и требованиям добывающих компаний;
- обеспечение информационно-коммуникационной поддержки взаимодействия добывающих, сервисных и перерабатывающих компаний с научно-образовательными организациями макрорегиона;
- создание единой цифровой платформы для поиска и контакта с производителями, предприятиями, научно-исследовательскими организациями, которые могут быть вовлечены в реализацию проектов освоения природно-сырьевого потенциала макрорегиона.

Инвестиционная активность в Восточной Сибири сдерживается рядом системных факторов, среди которых ключевыми являются:

- недостаточное развитие транспортной инфраструктуры, ограничивающее реализацию проектов по освоению природно-ресурсного потенциала;
- недостаток квалифицированных трудовых ресурсов, обусловленный как оттоком рабочей силы, так и дисбалансом подготовки кадров и потребностей регионального сектора экономики;
- ограниченность инвестиционных ресурсов у региональных предприятий и инвесторов, в том числе вследствие высокой капиталоемкости проектов и ограниченного доступа к внешнему финансированию.

Для реализации инфраструктурных проектов необходимо привлечение федеральных бюджетных средств, а также использование механизмов государственно-частного партнерства, которые будут рассмотрены ниже.

Для решения проблемы кадрового дефицита необходима реализация комплекса мероприятий направленных, с одной стороны, на привлечение и удержание квалифицированной рабочей силы в макрорегионе, с другой стороны, на повышение качества трудовых ресурсов и подготовку необходимых кадров на месте, чему способствует довольно развитый и сильный образовательный комплекс Восточной Сибири, обладающий значительным потенциалом для подготовки специалистов различного профиля.

Повышение качества трудовых ресурсов требует реализации следующих мероприятий:

- проведение анализа текущей и прогнозной потребности в трудовых ресурсах с учетом реализуемых и перспективных инвестиционных проектов, их необходимой квалификации и трудовых функций;
- оценка образовательного потенциала региона с точки зрения способности удовлетворить потребности экономики в необходимых специальностях;
- корректировка структуры образовательных программ в соответствии с актуальными запросами рынка труда;

– выстраивание эффективного взаимодействия между бизнесом и образовательными учреждениями для разработки прикладных учебных программ и программ повышения квалификации.

Для удержания квалифицированных трудовых ресурсов в макрорегионе прежде всего необходимо улучшение условий жизни и комфортности проживания, что включает:

– комплексное улучшение городской и сельской среды, включая благоустройство, модернизацию жилья и развитие общественных пространств;

– оздоровление экологической обстановки;

– благоустройство жилого фонда в сельской местности;

– расширение доступа к объектам социальной инфраструктуры – здравоохранению, образованию, культурным и спортивным учреждениям;

– развитие сетей широкополосного Интернета, особенно в отдаленных населенных пунктах;

– модернизацию транспортной инфраструктуры для повышения мобильности населения.

Во многом реализации данного направления будет способствовать активное участие регионов в национальных проектах «Инфраструктура для жизни», «Экологическое благополучие», «Продолжительная и активная жизнь» и «Семья». Также возможно применение форм государственно-частного партнерства. Примером эффективной практики может служить опыт Красноярского края, где в рамках муниципальных комплексных проектов развития создаются ключевые производственные объекты за счет частных инвестиций, а региональные власти обеспечивают развитие социальной и транспортной инфраструктуры, благоустройство территорий данного населенного пункта.

Помимо этого, необходима разработка и реализация различных программ, направленных на удержание кадров, в частности предусматривающих: содействие в трудоустройстве выпускникам и молодым специалистам; помощь в приобретении жилья; бесплатное предоставление земельных участков в сельской местности; компенсацию части стоимости проезда к месту отдыха внутри страны; развитие системы целевого обучения с обязательством последующей работы в регионе в течение не менее 5 лет.

В качестве дополнительного инструмента может быть создана единая цифровая кадровая платформа макрорегиона, предназначенная для поиска и подбора специалистов под конкретные инвестиционные проекты. Эффективность платформы обеспечит ее активное продвижение через средства массовой информации, профильные мероприятия и онлайн-каналы.

Дефицит инвестиционных ресурсов требует применения *финансовых инструментов* (предоставление субсидий, льготных займов, государственных гарантий, субсидирование процентной ставки по кредитам), *налоговых мер* (льготы по налогу на прибыль, на имущество, единому налогу при упрощенной системе налогообложения, инвестиционный налоговый кредит) и *форм государственной поддержки*, которые на сегодняшний день являются достаточно развитыми (использования механизмов государственно-частного партнерства и различных схем проектного финансирования).

Наиболее эффективными мерами, на наш взгляд, являются:

- предоставление статуса регионального инвестиционного проекта, дающего право на налоговые льготы по налогу на имущество организаций, налогу на прибыль и налогу на добычу полезных ископаемых¹;

- создание индустриальных парков и промышленных технопарков, участники которого не только получают определенные налоговые льготы, но и доступ к уже созданной промышленной инфраструктуре и производственным помещениям, а также выгоды от интеграции со связанными производствами, расположенными на территории парка²;

- создание территорий опережающего развития (ТОР), предусматривающих для своих резидентов налоговые льготы по ряду налогов и обязательных платежей, упрощенные административные процедуры открытия и ведения бизнеса и ряд других преференций (льготный режим подключения к различным объек-

¹ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 08.08.2024). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901714421> (дата обращения: 24.04.2025).

² О промышленной политике в Российской Федерации: федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ (последняя редакция). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420242984> (дата обращения: 24.04.2025).

там инфраструктуры, льготный порядок пользования землей, возможность привлечения в льготном и ускоренном порядке иностранного квалифицированного персонала и пр.)¹;

– создание особых экономических зон (ОЭЗ), на территории которых действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны².

В Восточной Сибири возможно создание ОЭЗ промышленно-производственного, технико-внедренческого и туристско-рекреационного типа. Действующие и потенциальные преференциальные режимы представлены на рис. 2.9.

Действующие преференциальные режимы	Потенциальные преференциальные режимы
<p>ТОР «Железногорск» (Красноярский край)</p> <p>ТОР «Тулун» (Иркутская область)</p> <p>ТОР «Саянск» (Иркутская область)</p> <p>ТОР «Черемухово» (Иркутская область)</p> <p>ТОР «Усолье-Сибирское» (Иркутская область)</p> <p>ТОР «Абаза» (Республика Хакасия)</p> <p>ОЭЗ ППТ «Красноярская технологическая долина» (Красноярский край)</p> <p>ОЭЗ ТРТ «Ворота Байкала» (Иркутская область)</p> <p>Индустриальный парк Красный Яр, Дивногорский индустриальный парк, Индустриальный парк DEGA-Красноярск, Индустриальный парк Дрокина, Агропромышленный парк «Сибирь» (Красноярский край)</p> <p>Ангарский технопарк, Усолье-Промтех, Братский индустриальный парк (Иркутская область)</p> <p>Индустриальный парк «Ташеба», Агропромышленный парк «Черногорский» (Республика Хакасия)</p> <p>Индустриальный парк г. Кызыла, Агропромышленный парк «АгроТыва»</p>	<p>ТОР «Зеленогорск» (Красноярский край)</p> <p>ТОР «Шарыпово» (Красноярский край)</p> <p>ТОР «Тоджинский» (Республика Тыва)</p> <p>ТОР «Каа-Хемский» (Республика Тыва)</p> <p>ОЭЗ ППТ «Хакасская технологическая долина» (Республика Хакасия)</p> <p>ПОЭЗ «Транспортно-логистический ХАБ» (Красноярский край)</p> <p>ОЭЗ ППТ «Усть-Кутский» (Иркутская область)</p> <p>ОЭЗ ППТ «Хандагайты» (Республика Тыва)</p> <p>ОЭЗ ТРТ в Республике Хакасия, Республике Тыва и Красноярском крае</p> <p>Промышленный медицинский технопарк, Промышленный технопарк «Чистые ключи», (Иркутская область)</p> <p>Красноярский технопарк в сфере высоких технологий, Сосновоборский индустриальный парк, Козульский промышленный парк в сфере биотехнологий, Канский индустриальный парк (Красноярский край)</p>

Рис. 2.9. Действующие и потенциальные преференциальные режимы для инвесторов Восточной Сибири

Источник: составлено автором.

¹ О территориях опережающего развития: федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420243009> (дата обращения: 24.04.2025).

² Об особых экономических зонах в Российской Федерации: федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901941445> (дата обращения: 24.04.2025).

Для активизации инвестиционной деятельности в Восточной Сибири необходимо последовательно развивать применение механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП) и различных форм проектного финансирования. ГЧП представляет собой устойчивое средне- и долгосрочное сотрудничество государства и бизнеса, основанное на принципах равноправного взаимодействия при формировании и реализации стратегических и тактических решений. Такое партнерство предполагает объединение ресурсов, разделение рисков и выгод сторон, и направлено на реализацию социально значимых проектов и программ.

В настоящее время на федеральном уровне сформирована правовая и институциональная основа для развития ГЧП: приняты соответствующие нормативно-правовые акты, созданы профильные институты, разработаны инструменты проектного финансирования.

Основные формы ГЧП в России включают концессионные соглашения и соглашения о ГЧП (в том числе муниципально-частное партнерство – МЧП). Кроме того, применимы и иные формы: договор аренды с инвестиционными обязательствами, инвестиционный договор, контракт жизненного цикла, корпоративные формы (создание совместных юридических лиц), соглашения о сотрудничестве, энергосервисные контракты, специальные инвестиционные контракты (СПИК), соглашения о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК).

Тем не менее потенциал ГЧП в реализации инвестиционных проектов в районах Восточной Сибири используется не в полной мере. Согласно рейтингу регионов России по уровню развития ГЧП, позиции субъектов Восточной Сибири остаются слабыми: Красноярский край занимает 43-е место из 85, Иркутская область – 57-е место, Республика Хакасия – 59-е место, Республика Тыва – 82-е место¹.

По данным платформы «Росинфра», в Восточной Сибири на текущий момент реализуется 280 инвестиционных проектов

¹ Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2023 год. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/81ecb4b3ed1952d358c2d3396c21b9fc/reiting_gchp_2023.pdf (дата обращения: 24.04.2025).

с применением различных форм ГЧП. По количеству преобладают относительно некапиталоемкие проекты в сфере жилищно-коммунального хозяйства, реализуемые чаще всего в форме концессионных соглашений.

Одним из ключевых препятствий для развития государственно-частного партнерства в регионах Восточной Сибири остается недостаток качественно проработанных и готовых к реализации инвестиционных проектов, отвечающих стандартам ГЧП. Данная проблема во многом обусловлена отсутствием системного стратегического подхода к планированию социально-экономического развития макрорегиона, что затрудняет формирование проектов, способных эффективно интегрироваться в рамки подобного сотрудничества.

Кроме того, существенными барьерами выступают недостатки нормативно-институциональной среды. По уровню развития нормативно-институциональной среды для реализации проектов ГЧП все регионы Восточной Сибири попали скорее в список аутсайдеров (табл. 2.7). Среди основных институциональных барьеров следует отметить: низкую открытость процесса привлечения инвесторов в проекты ГЧП; длительный процесс согласования проектов в недрах государственного аппарата; отсутствие координации действий различных ведомств в сфере ГЧП; дефицит компетентных кадров в сфере ГЧП; конфликт полномочий и интересов региональных органов власти и органов местного самоуправления; отсутствие эффективного порядка принятия решений о заключении соглашений о ГЧП на срок, превышающий время действия утвержденных лимитов бюджетных обязательств.

Тем не менее механизмы государственно-частного партнерства (ГЧП) имеют значительный потенциал для стимулирования интеграции регионов Восточной Сибири и создания межрегиональных кластеров. Наиболее перспективные формы ГЧП для реализации инвестиционных проектов, направленных на формирование межрегиональных кластеров, представлены в табл. 2.8.

Для реализации инвестиционных проектов развития транспортной инфраструктуры наиболее распространенной, хорошо себя зарекомендовавшей формой ГЧП являются концессионные соглашения.

Существенной проблемой для реализации интеграционных межрегиональных проектов является отсутствие возможности заключения соглашений частного партнера со всеми регионами од-

новременно. В настоящее время множественность лиц на стороне публичного партнера законодательством не предусмотрена, и такой проект следует разделять на лоты, что может приводить к разбалансированности действий партнеров, снижению эффекта от интеграционных проектов и увеличению рисков [Тарасова, 2019].

Таблица 2.7

Рейтинг регионов Восточной Сибири по результатам оценки состояния нормативно-институциональной среды (НИС) для реализации проектов ГЧП в 2020 и 2023 гг.

Регион	2020		2023				
	место в рейтинге	оценка НИС, баллы	место в рейтинге	оценка НИС, баллы	показатель открытости, баллы	показатель дисциплины, баллы	показатель обеспеченности, баллы
Республика Хакасия	64	63,9	18	100	50	58	51.5
Иркутская область	70–71	50,5	40	100	0	22	66,8
Красноярский край	74	45,9	14	30	63	71	44.6
Республика Тыва	75–84	31.6	0	1 00	0	74	40,2

Источник: составлено по данным рейтингов субъектов РФ по уровню развития ГЧП за 2020 г. и 2023 г. (Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2020 год. URL: <https://rosinfra.ru/digest/rating-of-regions/2020> (дата обращения: 22.04.2025); Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2023 год. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/81ecb4b3ed1952d358c2d3396c21b9fc/reiting_gchp_2023.pdf (дата обращения: 24.04.2025).

Организация эффективной системы взаимодействия органов власти, бизнеса и общественных организаций на региональном уровне имеет ключевое значение для реализации приоритетных инвестиционных проектов, в том числе в форме ГЧП. В мировой практике все чаще создаются специализированные структуры по подготовке, запуску и управлению проектами ГЧП, сотрудники которых обладают необходимыми знаниями и компетенциями в области проектного управления и финансирования.

**Возможные формы государственно-частного партнерства
при формировании межрегиональных кластеров**

Кластеры	Формы ГЧП
Производственные кластеры	<ul style="list-style-type: none"> ● концессионные соглашения – для создания транспортной инфраструктуры, обеспечивающей доступ к месторождениям и условия для их освоения ● соглашения ГЧП – для формирования производственной инфраструктуры, необходимой для запуска и поддержки кластерных инициатив ● специальные инвестиционные контракты (СПИК) и соглашения о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК) – для реализации инвестиционных проектов по созданию производств в рамках межрегиональных кластеров ● офсетные контракты – для создания и модернизации производств под государственный заказ
Туристско-рекреационный кластер	<ul style="list-style-type: none"> ● концессионные соглашения – для строительства транспортной инфраструктуры, реконструкции культурно-исторических объектов и обустройства природно-рекреационных территорий ● соглашения ГЧП (МЧП) – для создания и развития объектов туристической инфраструктуры ● СЗПК – для реализации комплексных инвестиционных проектов в сфере туризма
Научно-образовательный и медико-клинический кластеры	<ul style="list-style-type: none"> ● концессионные соглашения и инвестиционные соглашения – для строительства новых и модернизации действующих объектов социальной инфраструктуры ● договор аренды с инвестиционными обязательствами – для реконструкции и модернизации существующих объектов здравоохранения и образования ● СЗПК – для реализации масштабных инвестиционных проектов в указанных отраслях

Источник: составлено автором.

С учетом растущей необходимости межрегиональных инвестиционных инициатив, представляется целесообразным рассмотреть создание межрегионального центра ГЧП – независимой экспертной структуры, специализирующейся на сопровождении проектов в формате государственно-частного партнерства. Основные функции центра могут включать: подготовку и экспертизу проектов; разработку оптимальных схем финансирования; согла-

сование интересов участников; координацию управленческих процессов. Такой центр может стать важным координационным звеном между регионами, способствуя формированию единых подходов к развитию ГЧП, снижению транзакционных издержек и повышению управляемости межрегиональных инициатив. Особое значение при этом должно придаваться научному сообществу, которое может сыграть ведущую роль в разработке методик оценки социально-экономических эффектов, создании инструментов согласования интересов участников проектов, а также в распространении передовых знаний и практик в данной сфере.

Механизмы государственно-частного партнерства предусматривают широкий спектр схем финансирования инвестиционных проектов с возможностью привлечения и комбинирования различных источников капитала. Однако доступные инструменты проектного финансирования в макрорегионе практически не используются.

Одним из доступных инструментов финансирования проектов, имеющих значительный потенциал, является выпуск облигаций [*Инвестиции...*, 2020]. Разнообразие форм и видов облигаций позволяет подобрать наиболее подходящий вариант в зависимости от специфики проекта и поставленных задач. Особого внимания заслуживают бессрочные облигации и облигации специализированного назначения (структурированные облигации), к которым можно отнести концессионные (инфраструктурные), «зеленые» и социальные облигации.

Концессионные облигации включаются в первый и второй уровни котировального списка Московской биржи. Для поддержки экологических и социальных инициатив в 2019 г. на Московской бирже был создан сектор устойчивого развития, направленный на продвижение инструментов, способствующих решению задач в этих областях.

Для реализации инфраструктурных проектов также можно использовать средства специализированных обществ проектного финансирования¹. В данном случае размещением облигаций занима-

¹ Правила финансирования проектов с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования. Утверждены постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2459. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573312419> (дата обращения: 20.04.2025).

ется специализированное общество проектного финансирования (СОПФ), а полученные средства направляются на предоставление льготных займов для реализации инфраструктурных проектов. В РФ таким специализированным обществом является ООО «СОПФ Инфраструктурные облигации», дочернее общество АО «ДОМ.РФ». Для возмещения затрат специализированного общества по выплате процентного (купонного) дохода по облигациям предоставляются субсидии из федерального бюджета. Получить льготные займы ООО «СОПФ Инфраструктурные облигации» возможно при реализации проектов создания объектов жилищного строительства и объектов инфраструктуры, необходимых для обеспечения жилищного строительства и (или) развития городской среды, а также объектов территориальной инфраструктуры.

Еще одним источником финансирования масштабных инвестиционных проектов могут выступать кредиты «Фабрики проектного финансирования», находящейся в составе структуры государственной корпорации развития ВЭБ.РФ. «Фабрика проектного финансирования» (ФПФ) – это механизм финансирования инвестиционных проектов в приоритетных отраслях российской экономики, предусматривающий предоставление денежных средств инициаторам проектов на основании договоров синдицированного кредита (займа), реализуемых с применением мер государственной поддержки и способствующих увеличению объемов кредитования организаций, реализующих инвестиционные проекты¹.

Государственное участие регионов в рамках концессионных соглашений и соглашений о государственно-частном партнерстве при реализации инфраструктурных проектов может быть профинансировано за счет инфраструктурных бюджетных кредитов из федерального бюджета. Такой кредит предоставляется по ставке 3% годовых на срок не менее 15 лет, погашение кредита осуществляется с третьего года после получения. Получить его регион может, приняв участие в конкурсе проектов. Отбор инфраструктурных проектов в целях предоставления бюджетных кре-

¹ Программа «Фабрика проектного финансирования». Утверждена постановлением Правительства РФ от 15.02.2018 № 158. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/556523552> (дата обращения: 20.04.2025).

дитов осуществляется в рамках лимитов бюджетных кредитов, устанавливаемых регионам¹.

Условия применения и преимущества использования доступных инструментов проектного финансирования для инвесторов представлены в табл. 2.9.

Одной из перспективных инноваций может стать внедрение механизма отложенных налоговых платежей. Механизм отложенных налоговых платежей – Tax Increment Financing (TIF) – используется во многих странах с развитым уровнем ГЧП, максимальную популярность он получил в США.

Таблица 2.9

Доступные инструменты проектного финансирования	
Инструмент	
Условия применения	Преимущества для инвестора
1	2
<i>Облигации специализированного назначения (инфраструктурные, «зеленые», социальные)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – Раскрытие информации – Наличие кредитного рейтинга – Соблюдение требований выпуска 	<ul style="list-style-type: none"> – Финансирование привлекается под конкретный проект, и источником погашения являются финансовые потоки проекта – Длительный срок обращения – Возможность привлечения значительных финансовых ресурсов
<i>Бессрочные облигации</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – Раскрытие информации – Наличие кредитного рейтинга – Соблюдение требований выпуска 	<ul style="list-style-type: none"> – Возможность не погашать номинальную стоимость – Наличие права прекратить обслуживание облигации и погасить ее по заранее определенной цене в любой момент или в определенные при выпуске облигации даты и периоды

¹ Правила отбора инфраструктурных проектов, источником финансового обеспечения расходов на реализацию которых являются бюджетные кредиты из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на финансовое обеспечение реализации инфраструктурных проектов. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2021 г. № 1189. – URL: <http://government.ru/docs/all/135824/> (дата обращения: 24.04.2025).

1	2
Льготные займы ООО «СОПФ Инфраструктурные облигации»	
<ul style="list-style-type: none"> – Для проектов создания объектов жилищного строительства и объектов инфраструктуры, необходимых для обеспечения жилищного строительства и (или) развития городской среды, объектов территориальной инфраструктуры – Финансовая устойчивость и наличие гарантированного источника возврата средств – Ходатайство субъекта РФ 	<ul style="list-style-type: none"> – Льготная процентная ставка – Длительный срок предоставления (до 20 лет) – Сумма займа (не менее 300 млн руб.) – Проект может быть полностью профинансирован за счет займа СОПФ. Требование к доле собственных средств установлено только для ГЧП-проектов (не менее 10% от общей стоимости проекта)
Синдицированные кредиты «Фабрики проектного финансирования ВЭБ.РФ»	
<ul style="list-style-type: none"> – Стоимость проекта – от 3 млрд. руб. – Срок окупаемости проекта – до 30 лет – Доля собственных средств – не менее 20% от стоимости проекта (по проектам, одобренным в 2022–2024 гг., доля собственных средств может составлять от 15% стоимости проекта; при ограниченном участии ВЭБ.РФ: транш «А» – не более 10% стоимости проекта; общее участие ВЭБ в финансирование проекта – не более 25% стоимости проекта) 	<ul style="list-style-type: none"> – Хеджирование роста ключевой ставки за счет государственной субсидии на всем сроке кредитования – Удлинение сроков финансирования и увеличение объемов кредитования под плавающую ставку – Возможность получения транша для уплаты % по основному долгу – Стандартизация подходов к проектному финансированию
Инфраструктурный бюджетный кредит из федерального бюджета	
<ul style="list-style-type: none"> – Предоставляется субъектам РФ – Для финансирования инфраструктурных проектов – Объем средств из внебюджетных источников финансирования должен быть не меньше размера бюджетного кредита – Объем поступлений налоговых и неналоговых доходов от реализации инфраструктурного проекта в консолидированный бюджет региона за период 15 лет должен превышать объем средств, направляемый регионом на погашение и обслуживание бюджетного кредита 	<ul style="list-style-type: none"> – Льготная ставка 3% годовых – Срок не менее 15 лет – Погашение с третьего года после получения

Источник: составлено автором.

Основа данного механизма – перераспределение части растущих налогов из регионального бюджета в бюджет, связанный с реализацией проекта. Предполагается, что реализация инфраструктурного проекта вызовет рост экономической активности в регионе, увеличит ценность недвижимости и/или земли на близлежащих территориях, повысит уровень налоговых доходов за счет увеличения налоговой базы. Уровень налоговых доходов (в договоре прописывается – каких именно), формируемых в рамках ТИФ-района на момент начала проекта, фиксируется. Все налоговые доходы от ТИФ-района, превышающие первоначальный уровень налоговых платежей, перераспределяются из государственного бюджета в пользу бюджета проекта вплоть до его окончания и используются для погашения первоначальных инвестиций в проект. Если налоговые доходы покрывают потраченные инвестиции, то проект считается завершенным, и дальнейшие налоговые доходы передаются в бюджет региона [*Механизм ...*, 2016].

Данный механизм может, например, использоваться для реализации капиталоемких проектов развития железнодорожных магистралей, которые как раз и рассчитаны на кратный экономический рост прилегающих территорий. Однако для реализации механизма ТИФ необходимо внесение соответствующих изменений в налоговое законодательство, а также комплексная оценка налоговых поступлений от реализации проектов.

Таким образом, для успешной межрегиональной интеграции и обеспечения устойчивого социально-экономического развития Восточной Сибири необходим комплексный подход, включающий:

- 1) разработку единой стратегии социально-экономического развития макрорегиона;
- 2) совершенствование институциональной среды;
- 3) стимулирование создания ресурсно-инновационных кластеров;
- 4) улучшение инвестиционного климата;
- 5) активизацию механизмов государственно-частного партнерства;
- 6) внедрение современных инструментов проектного финансирования.

Кроме того, успешная интеграция требует эффективной координации усилий федеральных и региональных властей, бизнес-структур и научного сообщества.

Глава 3

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ И ОСНОВНЫЕ СЦЕНАРИИ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПЕРЕХОД К МОДЕЛИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РОСТА

3.1. Цели и задачи долговременного развития регионов Восточной Сибири

Основная концептуальная идея долговременного развития регионов Восточной Сибири – мобилизация и максимально эффективное использование основных стратегических ресурсов макрорегиона:

- уникального природного ресурсного потенциала (минерально-сырьевого, энергетического, лесного, водного, климатического);
- научного, интеллектуального и человеческого потенциалов;
- особого геополитического и экономико-географического положения макрорегиона в центре России с возможностями выхода на рынки АТР и развития транзитной торговли с использованием транспортных коридоров.

Генеральной целью является превращение макрорегиона в ведущий экономический центр на Востоке страны, отвечающий вызовам XXI века, и в один из наиболее комфортных для проживания, труда и отдыха населения.

Реализация генеральной цели определяется достижением следующих *стратегических подцелей*:

- 1) обеспечение значительного роста валового регионального продукта и приближение к лучшим по стране показателям эффективности экономического роста;
- 2) достижение устойчивого роста благосостояния и качества жизни населения;
- 3) создание и использование экономики знаний для становления Восточной Сибири как одного из наиболее инвестиционно и социально привлекательных макрорегионов Российской Федерации;

4) развитие конкурентоспособных в российском и мировом масштабах территориально-производственных кластеров;

5) создание на территории Восточной Сибири одного из главных транспортно-логистических центров Востока России;

6) оптимизация пространственного развития макрорегиона на основе гармоничного сочетания полицентрических агломераций, системы опорных населенных пунктов, сельских районов и северных (арктических) районов пионерного дисперсного освоения;

7) формирование институциональных, финансовых и инфраструктурных условий для выполнения урбанизированным коридором Красноярск–Иркутск «столичных» и межрегиональных функций для макрорегиона Восточная Сибирь;

8) совершенствование институциональных и правовых условий для уменьшения рисков ведения бизнеса и обеспечения безопасности экономических агентов.

Для реализации отмеченных целей необходимо решить следующие задачи:

- изменить демографическую ситуацию и обеспечить качественный прорыв в уровне жизни населения;

- обеспечить эффективную занятость наличного населения и стимулировать приток квалифицированной рабочей силы на территорию регионов Восточной Сибири;

- создать условия для эффективной реализации национальных проектов на территории макрорегиона и наполнить их новым качеством;

- возродить промышленность посредством придания ей инновационного характера; обеспечить организацию инновационных центров и технопарковых зон на территории макрорегиона;

- обеспечить эффективную интеграцию промышленных предприятий Восточной Сибири в отечественную и мировую экономику;

- создать комплекс современных производств, соответствующих стратегическим потребностям социального развития, обеспечения высокого качества жизни населения и национальной безопасности;

– реализовать принципы устойчивого развития макрорегиона в среднесрочной и долгосрочной перспективе с учетом решения задач по охране окружающей среды;

– создать современную транспортную и телекоммуникационную инфраструктуру, отвечающую требованиям XXI века и резко увеличивающую транспортную и информационную доступность для всех жителей регионов Восточной Сибири;

– обеспечить стратегическое развитие урбанизированного коридора Красноярск – Иркутск в качестве мегаполиса международного уровня с современной социальной и рыночной инфраструктурой;

– обеспечить реализацию новой пространственной стратегии Восточной Сибири, основанной на размещении ряда промышленных предприятий в малых и средних городах, в районных административных центрах и создании там новых промышленных зон и рекреационных центров;

– реализовать программы поддержки сельского хозяйства и повышения уровня жизни населения в сельской местности, разработать и реализовать новые формы взаимодействия города и села;

– поддерживать культуру, а также развивать индустрию отдыха и туризма с целью обеспечения качественно иного уровня комфортности жизни (создание постиндустриальных «средовых зон» – торговых, развлекательно-образовательных, рекреационных, инновационно-образовательных и других ареалов, стимулирующих приток в макрорегион человеческого капитала);

– обеспечивать развитие институтов гражданского общества и участия граждан в принятии решений и реализации программ социального, экономического, культурного и общественного развития регионов Восточной Сибири как значимого условия обеспечения качества жизни населения.

Все отмеченные цели и задачи должны по возможности учитывать переход в рассматриваемой перспективе на качественно новый уровень функционирования производственно-технологических систем, систем жизнедеятельности, медицины, коммуникаций, транспорта и т.д., определяемых бурным распространением в XXI веке достижений научно-технического прогресса и новых технологий.

Эти тенденции трудно прогнозировать, тем не менее они могут и должны дать развитию регионов Восточной Сибири

более сильный импульс, чем это мотивируется современным уровнем знаний и существующим производственным потенциалом макрорегиона. Должны произойти качественные изменения и в социально-трудовых отношениях, связанные с переходом к развитию на принципах «сетевой» экономики и «сетевого» общества. Развертывание научно-технического прогресса на транспорте и в системе телекоммуникаций значительно уменьшит негативное влияние удаленности Восточной Сибири от западных и восточных границ страны, от развитых стран Европы, Азии и Америки, которая существенно удорожает производство и снижает конкурентоспособность макрорегиона в настоящее время.

Выделенные целевые установки и основные приоритеты долгосрочного развития Восточной Сибири должны реализовываться через *систему взаимосвязанных управляющих механизмов*, инициируемых и осуществляемых органами региональной власти:

а) разработку и реализацию эффективной социальной политики, направленной на существенный рост человеческого потенциала макрорегиона, повышение уровня и качества жизни его населения;

б) осуществление эффективной экономической и финансово-кредитной политики, направленной на поддержку реального сектора экономики в наиболее конкурентоспособных региональных кластерах с одновременным ужесточением технических, экологических и других требований к выпускаемой продукции и оказываемым услугам;

в) реализацию эффективной инновационной политики как главного направления преодоления технологической отсталости регионов Восточной Сибири;

г) реализацию эффективной пространственной политики, направленной на рациональное сочетание роста Красноярской и Иркутской агломераций, полицентрических агломераций среднего уровня, всемерной поддержки региональных точек роста и качественно нового развития сельских поселений;

д) повышение уровня и качества регионального управления на основе модернизации системы выполнения государственных функций и оказания государственных услуг на основе регламентов, использования новейших информационных и телекоммуни-

кационных технологий, технологий проектного управления, бюджетирования, ориентированного на результат.

Реализация отдельных мероприятий и целевых программ, инвестиционных проектов в регионах Восточной Сибири в среднесрочной и долгосрочной перспективе должна быть направлена на наиболее эффективную реализацию основных конкурентных преимуществ макрорегиона. При этом основным принципом отбора инвестиционных проектов должна стать ориентация на производство продукции с высокой добавленной стоимостью и/или имеющей высокую социальную значимость.

Реализация намеченных стратегических целей и выполнение поставленных задач с учетом потенциальных возможностей и результативности предпринимаемых действий обеспечат к концу рассматриваемого срока переход экономики Восточной Сибири от модели периферийного сырьевого развития к модели опережающего комплексного развития (табл. 3.1).

Таблица 3.1

**Структурная модернизация экономики
Восточно-Сибирского макрорегиона (ВСМР)**

Переход от модели периферийного сырьевого развития к модели опережающего комплексного развития	
Экономика ресурсно-сырьевой специализации – 2025	Сбалансированная экономика с развитым инновационным сектором – 2040
1	2
Системные аспекты развития	
<i>Цифровая связь и информационные технологии</i>	
Имеет место положительная динамика масштабов цифровой экономики. Вместе с тем достигнутый уровень может быть оценен лишь как средний Основные проблемы: низкий уровень цифровой грамотности населения; несовершенство технологий; дефицит специалистов в сфере ИТ-технологий; сильные различия и недостаточная готовность регионов и отраслей экономики к цифровизации; низкий уровень безопасности данных	Созданы центры компетенций в области анализа и обработки данных. Высокая производительность цифровых технологий и их потребность в данных обеспечиваются широким спектром телекоммуникационных услуг по доступным ценам Система государственного и муниципального управления оцифрована, и существуют хорошие возможности для анализа и визуализации данных, позволяющие планировать и принимать оптимальные решения

1	2
<i>Культура и историческое наследие коренных народов</i>	
В РФ создана правовая основа для социального и культурного самоопределения коренных народов ВСМР в форме этнотерриториальных образований (республик Тыва и Хакасия, муниципальных образований с особым статусом), защиты и поддержки малочисленных коренных народов как отдельной социальной группы населения. Вместе с тем многие коренные общины сталкиваются с опасностью отчуждения и культурной деградации из-за угроз ассимиляции, изменений климата, активного промышленного освоения территорий их исторического проживания	Культурное наследие и традиционный образ жизни коренных народов широко поддерживаются государством и региональными органами власти, являются развитым сектором региональной экономики и обеспечивают высокий уровень жизни их носителей Достигнуты цели по сокращению разрыва в уровне жизни представителей коренных народов и остальной части населения ВСМР Создан высокий уровень инфраструктурного обустройства и предоставления качественных социальных услуг для жителей удаленных малочисленных поселений
<i>Глобальная климатическая и энергетическая устойчивость</i>	
Несмотря на чрезмерную политизацию проблемы, угроза глобального потепления и связанных с этим негативных последствий имеет большое значение для макрорегиона В целях смягчения негативных климатических изменений в ВСМР применяются меры национальной стратегии РФ по сокращению выбросов парниковых газов – комплексная система мониторинга, а также государственная система реализации добровольных проектов по сокращению выбросов	Макрорегион существенно продвинулся к чистым нулевым выбросам и достиг или превысил промежуточные цели постепенного перехода к «зеленой» энергетике и безуглеродному топливу Реализуется программа комплексного перехода к использованию возобновляемых источников энергии и проектированию инфраструктуры, устойчивой в условиях глобального потепления
<i>Пространственное и региональное развитие</i>	
Регионы ВСМР вступают в новую фазу экономического развития и роста Главные изменения связаны с проблемами цифровизации, коммуникаций и транспортной логистики, импортозамещения, уровня жизни, экологии Результаты ограничены неясными приоритетами регионального развития	Региональная экономика диверсифицируется и растет, привлекает людей и инвестиции, стимулирует навыки и инновации, создает устойчивый бизнес и занятость Развивается сеть удобных для жизни, взаимосвязанных и растущих региональных центров, которые предлагают высококачественные услуги, привлекательный образ жизни, трудоустройство и карьеру

Продолжение таблицы 3.1

1	2
	Сотрудничество между населением, региональными органами власти и бизнесом стимулирует диверсификацию и рост, а также достижение устойчивых региональных результатов
Планирование и регулирование	
<p>Драйверами экономики ВСМР выступают комплексный инвестиционный проект «Енисейская Сибирь», который объединяет экономические потенциалы Красноярского края, республик Хакасия и Тыва, а также крупные инвестиционные проекты, содержащиеся в стратегиях социально-экономического развития субъектов макрорегиона</p> <p>Требуется дополнительная работа, чтобы разблокировать межрегиональные барьеры, повысить эффективность экономики и стимулировать развитие территорий, что приведет к более полному использованию инвестиционного потенциала макрорегиона в целом.</p>	<p>Единая долгосрочная стратегия макро-регионального развития стимулирует взвешенные инвестиционные решения и их совместную реализацию</p> <p>Интегрированные региональные планы разрабатываются, реализуются и регулярно обновляются в соответствии с потребностями социально-экономического развития</p> <p>Реализация инвестиционных программ обеспечивает формирование взаимосвязанных центров пространственного развития и их эффективную кооперацию в процессах создания масштабных объемов добавленной стоимости</p>
Транспортные связи	
<p>Экономико-географическое положение макрорегиона в центре страны, на большом удалении от незамерзающих морей, ключевых внутренних и внешних рынков является барьером для его развития</p> <p>Значительное негативное влияние на социально-экономическую ситуацию оказывает низкая транспортная освоенность подавляющей части территории</p> <p>Реализуются инвестиционные проекты, направленные на закрепление за ВСМР ресурсно-сырьевой экспортной специализации</p>	<p>Реализованы инфраструктурные проекты, способные активизировать межрегиональное взаимодействие, улучшить транспортное обслуживание населения и обеспечить необходимый мультипликативный эффект</p> <p>Транспортная инфраструктура имеет комплексный характер и ориентирована на использование положительных сторон географического положения ВСМР: развитие транзитной торговли с использованием широтных транспортных коридоров; географическую диверсификацию российской внешней торговли товарами в форме ее переориентации с Европы на страны АТР; организацию на территории регионов ВСМР территориально-</p>

Продолжение таблицы 3.1

1	2
	производственных кластеров для выхода на рынки АТР; повышение транспортной мобильности населения как важнейшего условия повышения уровня и качества жизни в макрорегионе
Управление активами	
Отсутствует эффективная система управления государственными и муниципальными активами Региональные органы власти отстранены от принятия решений по управлению недрами на своей территории Отсутствует актуальная и достоверная информация о процессах управления активами	Внедрены лучшие практики и передовой опыт в управлении активами, используется пообъектный метод с определением цели управления каждым объектом Широко применяются различные механизмы ГЧП при модернизации и эксплуатации государственного и муниципального имущества Использование цифровых технологий позволяет сделать процесс управления активами прозрачным, осуществлять оперативный контроль и принимать эффективные решения в режиме реального времени Региональные органы власти и органы местного самоуправления принимают активное участие в управлении недрами на своей территории
Ресурсы развития	
Энергетика	
ВСМР обладает богатой ресурсной базой и развитой энергетической инфраструктурой Электроэнергетический комплекс обеспечивает в полном объеме электроэнергией приемлемого качества все группы потребителей макрорегиона. Возникающий дефицит электрической мощности носит относительно локальный характер Наблюдается рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии	Повысилась энергоэффективность экономики макрорегиона за счет использования современных энергосберегающих технологий в промышленности и жилищно-коммунальной сфере Обеспечен доступ к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех потребителей Осуществлен переход с угля на возобновляемые и более чистые источники энергии Макрорегион укрепил свои позиции в качестве экспортера углеводородных ресурсов и электроэнергии

1	2
Вместе с тем электроэнергетика остается одним из главных загрязнителей атмосферного воздуха. В изолированных энергосистемах Крайнего Севера и Арктики тепло и электроэнергия стоят очень дорого	Существенно улучшились показатели выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ
Водные ресурсы	
<p>ВСМР располагает колоссальными запасами поверхностных и подземных вод</p> <p>Вместе с тем остается высокой доля нарушенных водных объектов, а также доля неочищенных (или плохо очищенных) сточных вод</p> <p>Значительная часть населения макрорегиона (особенно в сельской местности) не имеет доступа к качественной питьевой воде</p> <p>Критическим является состояние прибрежной зоны уникальной экологической системы – оз. Байкал</p>	<p>Благодаря активным мерам, направленным на рациональное использование водных ресурсов, достигнута водная безопасность и устойчивость хозяйственного и бытового водопотребления. Умная потребительская база и оптимизированная инфраструктурная сеть водоснабжения обеспечивают высокие целевые показатели эффективности</p> <p>Внедрено системное управление водным циклом, включая повторное использование и минимизацию отходов. Обеспечен 100%-й доступ населения к качественной питьевой воде. В зоне влияния уникальной экологической системы оз. Байкал эффективно действует особый режим хозяйственной и иной деятельности, обеспечивающий приоритет видов деятельности, не приводящих к нарушению уникальной экологической системы озера и его водоохранной зоны</p>
Земельные ресурсы	
<p>Земельные ресурсы ВСМР используются недостаточно рационально и эффективно</p> <p>Наблюдаются процессы эрозии, засоления и заболачивания почв, опустынивания, зарастания сельскохозяйственных угодий кустарниками и мелколесьем, снижается содержание гумуса питательных веществ на пашне</p> <p>Продолжаются процессы деградации кормовых угодий. В районах Крайнего Севера в результате промышленного освоения территорий возни-</p>	<p>Сформирована эффективная система государственного (регионального) управления земельными ресурсами</p> <p>Проведена полная инвентаризация земельного фонда макрорегиона, создан реестр земельных участков сельскохозяйственного назначения с отражением в нем динамики их качественных характеристик</p> <p>Разработаны и внедрены технологии различных видов стимулирования эффективного и бережного землепользования. Реализованы экономические</p>

1	2
кают обширные очаги загрязнения, захламления, нарушения и деградации оленьих пастбищ	и организационные меры по вовлечению в хозяйственный оборот заброшенных продуктивных угодий
Лесные ресурсы	
<p>Лесоресурсный потенциал ВСМР – один из самых богатых в мире. Во многом по этой причине лесное хозяйство макрорегиона развивается по экстенсивному пути</p> <p>Недостаточно развито интенсивное лесовыращивание, предусматривающее проведение рубок ухода, применение удобрений, использование в лесном хозяйстве достижений генетики и селекции в комплексе с организацией соответствующей системы охраны и защиты лесов. Это сдерживает повышение продуктивности лесов и ограничивает перспективы развития лесного сектора</p>	<p>Применяется экосистемный подход к управлению лесными ресурсами. Площадь лесовосстановления и лесоразведения обеспечивает полную компенсацию лесных насаждений, выбывающих из-за пожаров и рубок</p> <p>Поддерживается экологический баланс территориальных единиц различного ранга – от небольших водосборов до крупных регионов и биосферы в целом, обеспечивается организация рационального лесопользования</p>
Геологоразведка	
<p>Объем финансирования геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы макрорегиона на протяжении последних лет растет. Однако вкладываются они преимущественно в разведку месторождений в районах с наибольшей концентрацией и доступностью запасов. В отрасли наблюдается действие следующих сдерживающих факторов: несовершенство нормативно-правовой базы; слабый приток частных инвестиций в геологическое изучение недр, особенно на ранних стадиях; недостаточная доступность геологической информации; недостаточное финансовое обеспечение рисков ранних стадий геологоразведки; неполное использование бюджетных назначений, предусмотренных на воспроизводство минерально-сырьевой базы</p>	<p>Создан открытый реестр геологической информации ВСМР, позволяющий объединить и каталогизировать доступные геологические данные по всей территории макрорегиона с учетом возможности открытого доступа к некоторым категориям данных. С использованием фискальных механизмов созданы привлекательные условия ведения бизнеса в геологоразведке</p> <p>Реализована программа государственного софинансирования геологической разведки на территории регионов ВСМР, позволяющая создать платформу для эффективного взаимодействия государства и частного бизнеса в части ускорения разработки наиболее перспективных месторождений с предусмотренной возможностью компенсаций при низких прогнозных ресурсах территорий</p>

1	2
Переработка отходов	
<p>Сохраняется рост образования отходов</p> <p>Система сортировки и переработки отходов остается недостаточно развитой</p> <p>Существует значительная проблема размещения отходов ввиду превышения проектных объемов размещения ТБО на полигонах и несоответствия большей части полигонов современным нормативным требованиям</p> <p>Существует большое количество несанкционированных свалок</p>	<p>Сформирована эффективная система обращения с отходами</p> <p>Создана сеть экотехнопарков</p> <p>Существенно повышена доля отходов, направляемых на переработку</p> <p>Снижен уровень загрязнения земель бытовыми отходами</p> <p>Ликвидированы несанкционированные свалки</p>
Жилищная сфера	
<p>Обеспеченность жильем и ввод жилья в макрорегионе ниже среднероссийского уровня</p> <p>Сохраняется низкий уровень благоустройства жилья в сельской местности</p> <p>Недостаточно развита инженерная инфраструктура для строительства жилья</p>	<p>Достигнута обеспеченность благоустроенным жильем выше среднероссийского уровня</p> <p>Проведена газификация макрорегиона</p> <p>Созданы условия для развития индивидуального жилищного строительства</p> <p>Произошло существенное сокращение числа семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий. Повышена энергоэффективность и экологичность жилья</p>
Здравоохранение	
<p>Макрорегион характеризуется высоким (по сравнению со среднероссийским) уровнем заболеваемости населения, смертности в трудоспособном возрасте и низкой ожидаемой продолжительности жизни при рождении</p> <p>Сохраняется нехватка квалифицированных медицинских кадров</p> <p>Качество оказания медицинских услуг первичного звена находится на недостаточно высоком уровне</p> <p>Существует проблема получения своевременной квалифицированной медицинской помощи в ряде населенных пунктов</p>	<p>Развита сеть медицинских центров, оснащенных инновационными технологиями</p> <p>Создана современная инфраструктура оказания медицинской помощи. Проведена модернизация первичного звена здравоохранения с ориентацией на персонализированный подход оказания медицинской помощи. Повышена доступность качественной медицинской помощи, широкое развитие получила трансляционная медицина. Развито межрегиональное сотрудничество в сфере здравоохранения и оказания медицинской помощи. Осуществляется системная медицинская поддержка</p>

Продолжение таблицы 3.1

1	2
	граждан старшего поколения. Медицинские учреждения укомплектованы квалифицированными медицинскими кадрами. Расширена сфера собственных медицинских исследований и разработок, получивших признание и распространение в российской и мировой практике
Образование и подготовка кадров	
<p>Образовательная система макрорегиона достаточно развита. Используются дистанционные формы образования</p> <p>Вместе с тем сохраняются: дисбаланс структуры подготовки кадров и спроса на региональных рынках рабочей силы; нехватка мест в дошкольных образовательных учреждениях; переполненность школ; дефицит педагогических кадров дошкольного и школьного образования</p> <p>Определенные успехи достигнуты ведущими вузами макрорегиона в адаптации к мировым образовательным стандартам</p>	<p>Развита инфраструктура дошкольного и школьного образования с современной материально-технической базой и оборудованием. Функционирует система центров дополнительного образования для раскрытия талантов и способностей детей</p> <p>Образовательные программы согласованы с потребностями экономики. Происходит дальнейшее развитие дистанционных форм образования. Действуют программы удержания молодых специалистов и квалифицированных кадров</p> <p>На базе ведущих центров высшего профессионального образования и научных исследований созданы научно-образовательные и научно-технические кластеры российского и мирового уровня</p>
Искусство, культура, спорт, рекреация	
<p>Макрорегион обладает значительным историко-культурным и туристско-рекреационным потенциалом</p> <p>Однако туристическая инфраструктура региона является недостаточно развитой</p> <p>Большая часть объектов культурного наследия нуждается в реставрации</p> <p>Существует проблема низкой обеспеченности учреждениями культуры и спортивными объектами в малых городах и в сельской местности</p>	<p>Созданы необходимые условия для поступательного развития физической культуры и спорта. Происходит повышение авторитета макрорегиона на российской и международной спортивной арене</p> <p>Проведена реставрация важнейших объектов культурного наследия, происходит дальнейшее развитие современных культурных площадок в макрорегионе</p> <p>Создана современная рекреационная и туристическая инфраструктура, разработаны туристические маршруты различного уровня и направленности</p>

1	2
Ключевые цели развития	
Общество	
<p>Численность населения ВСМР составляет немногим более 6 млн человек. Свыше 40% населения макрорегиона проживает в крупных агломерациях – Красноярской и Иркутской, 36% – в малых и средних городах, 24% – в сельских населенных пунктах</p> <p>Динамика населения ВСМР во многом обусловлена отрицательной миграцией в ответ на депрессивное состояние экономики слабоурбанизированных и сельских территорий. Имеет место отток населения из сельских территорий в крупные города. Красноярск входит в число самых быстро растущих городов России (рост численности населения в 2010–2023 гг. – 23,7%) и занимает 4-е место по темпам роста среди городов России с численностью населения более 500 тыс. человек (после Краснодара, Тюмени и Ставрополя)</p> <p>Занятость в энергосырьевом секторе северных и арктических территорий основывается преимущественно на вахтовых формах привлечения работников</p> <p>Миграция в значительной своей части имеет неконтролируемый характер. Отсутствуют представления о реальном масштабе и структуре миграционного притока, о месте, которое мигранты занимают в экономике макрорегиона</p> <p>Все это ведет к неустойчивой (депопуляционной) динамике численности постоянного населения в макрорегионе</p>	<p>Постоянное население ВСМР растет устойчивыми темпами (0,5–1,0% в год). Опережающими темпами растет население малых и средних городов</p> <p>Устойчиво развиваются Красноярская и Иркутская агломерации, формируется Абакано-Минусинская агломерация</p> <p>Улучшается демографическая структура населения сельских территорий</p> <p>Реализуется модель государственной миграционной политики, ориентированная на использование потенциала международной и внутренней миграции для интересов социально-экономического развития макрорегиона</p> <p>Обеспечивается кодификация, систематизация, согласование законодательных актов в сфере миграции и налаживание четкой работы системы правоприменения</p> <p>Растет образовательный и квалификационно-профессиональный уровень населения</p> <p>Устойчивый рост населения является фактором эффективного и опережающего развития социальной инфраструктуры</p>

Продолжение таблицы 3.1

1	2
Экономика	
<p>Валовой региональный продукт (ВРП) ВСМР в 2023 г. составил 6760,1 млрд руб., 48,4% ВРП СФО и 4,3% ВРП РФ</p> <p>Удельный вес энергосырьевого сектора в экономике ВСМР почти в 2 раза превышает среднероссийский уровень. Вместе с тем сырьевая ориентация и отсутствие верхних «этажей» переработки в значительной мере сводят на нет эффект от добычи природных ресурсов</p> <p>ВСМР является самодостаточным в финансовом отношении, однако межбюджетные и межуровневые финансовые потоки имеют сложный характер и отличаются значительной неустойчивостью</p> <p>Значительная часть образующихся финансовых ресурсов уходит транзитом в столицы и зарубежные офшоры, добавленная стоимость от переработки сырья создается в других регионах и странах, экономика ВСМР не диверсифицируется и не модернизируется, уровень и качество жизни населения не повышаются</p> <p>Существует ряд нерешенных социальных и экологических проблем, связанных с невысоким уровнем жизни населения, недостаточным развитием социальной сферы, высокой антропогенной нагрузкой на окружающую среду</p>	<p>Энергоресурсный сектор продолжает занимать ведущее место в экономике ВСМР. Созданы: новая база нефте- и газодобычи, крупные центры нефте и газохимической промышленности. ВСМР укрепил свои позиции как российского, так и мирового центра цветной металлургии, сохранил позиции второго (наряду с Европейским Северо-Западом) центра производства продукции лесопромышленного комплекса с высокой степенью переработки. Вместе с тем удельный вес энергосырьевого сектора в экономике снизился. Это произошло в результате опережающих темпов роста и увеличения доли отраслей несырьевого сектора, обеспечивающих рост человеческого капитала и инноваций.</p> <p>Локализация энергосырьевого сектора, расширение его взаимосвязей с региональной экономикой создают значительные социально-экономические эффекты для макрорегиона. Возросла глобальная конкурентоспособность и производительность как традиционных отраслей макрорегиона, так и новых видов экономической деятельности, способных эффективно использовать преимущества региональной экономики и мер государственной поддержки. Опережающие темпы экономического роста обеспечивают существенное увеличение доли макрорегиона в российском ВРП и рост денежных доходов населения</p>
Окружающая среда	
<p>В целом ряде регионов ВСМР (главным образом с высокой концентрацией промышленности и населения) наблюдается значительное превышение нормативных уровней загрязнения окружающей природной среды, сопровождаемое резким</p>	<p>Ценность экологических активов ВСМР является общепризнанной. Экономика макрорегиона позиционируется как безопасная, чистая и эффективная, благодаря строгим мерам соблюдения экологической безопасности. Федеральные и региональные органы власти, совместно</p>

1	2
ухудшением здоровья людей и состояния природных комплексов К регионам ВСМР с наиболее острой экологической ситуацией можно отнести территории Норильского промышленного района, Красноярской и Иркутской агломераций, Среднего Енисея – Приангарья и озера Байкал Качественное изменение экологической ситуации в ВСМР требует привлечения масштабных инвестиций в наукоемкие ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии, перехода на путь инновационного развития	с частными корпорациями и гражданским обществом обеспечивают поддержание стандартов устойчивого развития с сохранением и улучшением важнейших компонентов окружающей природной среды для будущих поколений. Реализация мер по обеспечению экологической безопасности осуществляется за счет ресурсов природоохранной деятельности предприятий и предусматривает обязательное внедрение международной системы экологического менеджмента (ISO 14000) и принципа наилучших доступных технологий. На уровне региональных субъектов основным инструментом решения экологических проблем служит разработка региональных экологических программ и стратегий социально-экономического развития с включением в их структуру экологического блока и созданием необходимых условий для их реализации

Источник: составлено авторами.

3.2. Методические особенности прогнозирования сценариев долговременного развития экономики регионов Восточной Сибири

Стратегия долговременного социально-экономического развития регионов Восточной Сибири базируется на принципах государственно-частного партнерства и механизмах социальной ответственности бизнеса и предполагает необходимость учета интересов и участия в процессе ее разработки научно-экспертного сообщества, органов государственной и региональной власти, бизнес-структур (рис. 3.1).

Центральное место в схеме разработки Стратегии занимают обоснование и расчет сценариев долгосрочного социально-экономического развития на основе имитационной динамической региональной межотраслевой модели и соответствующей информационной базы (рис. 3.2).

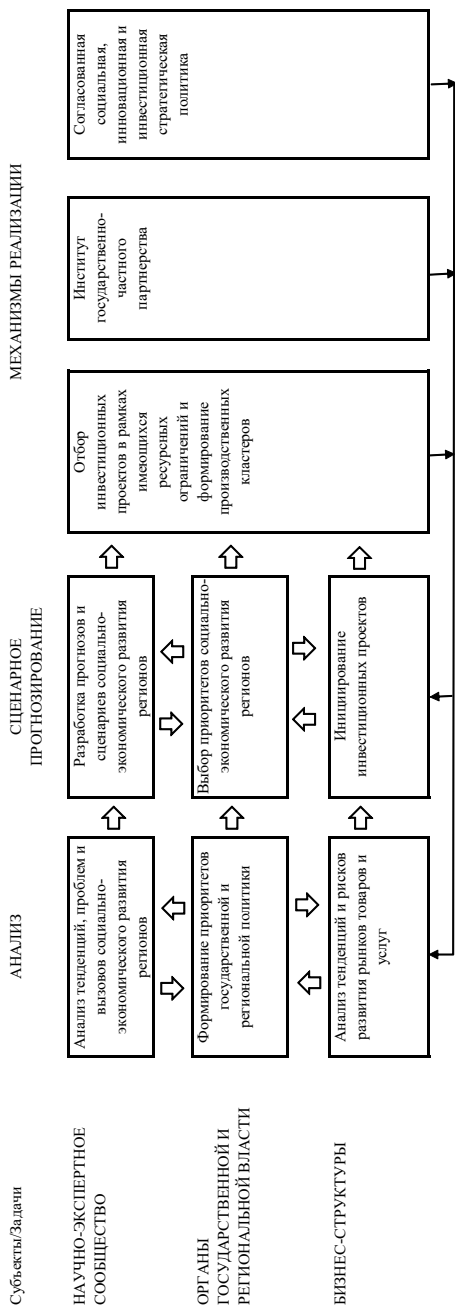


Рис. 3.1. Структура блоков региональной межотраслевой модели

Источник: составлено авторами.

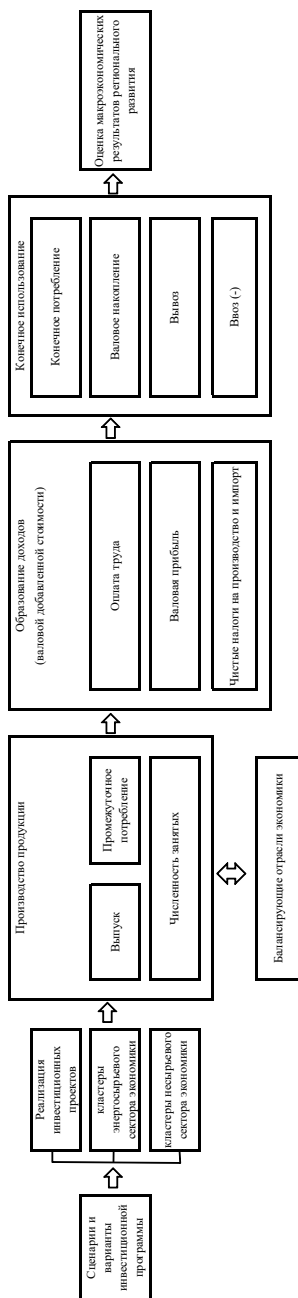


Рис. 3.2. Структура блоков региональной межотраслевой модели

Источник: составлено авторами.

Экономика регионов представлена в модели отраслями (ОКВЭД-2), оценка показателей которых (выпуск, материальные затраты, промежуточное и конечное потребление, трудоемкость и капиталоемкость, добавленная стоимость) осуществлена с использованием разнообразных статистических и экспертных данных, методов актуализации и прогнозирования полиситуационных изменений в различных фрагментах статистических таблиц «затраты-выпуск» [Михеева, 2005; Еришов и др., 2021; Еришов, 2011]. Несмотря на противоречивость и неполноту имеющихся статистических данных, их совмещение и балансировка в рамках жесткой структуры таблиц «затраты-выпуск» и макроэкономических балансов позволяют, по нашему мнению, получить достаточно объективное описание региональной экономики в макроэкономических терминах.

В целях обоснования приоритетов структурной трансформации экономики целесообразно осуществить деление видов экономической деятельности на *сырьевые* (ориентированные на использование материалов, имеющих в природной среде и извлекаемых из нее) и на *несырьевые* (являющиеся результатом приложения труда человека и изначально отсутствующие в природе). Выделение сырьевых и несырьевых товаров необходимо для понимания структуры экономики, анализа потенциала экономического роста экономики региона и оценки ее конкурентоспособности на национальном и мировом рынках.

Развитие несырьевых видов экономической деятельности обеспечивает целый ряд позитивных результатов: за счет более высоких значений мультипликативного эффекта увеличивает доходы (добавленную стоимость и доходы местных бюджетов); уменьшает зависимость экономики региона от высокой волатильности цен на мировых рынках сырья; стимулирует инвестиционную активность и повышает уровень защиты от международных санкций; способствует росту человеческого капитала) [Титов и др., 2008; Спартак и др., 2018 (дата обращения: 22.05.2025); Морозенкова, 2022].

В настоящее время в РФ применяется классификация сырьевых и несырьевых товаров, разработанная Российским экспортным центром (РЭЦ) совместно с Всероссийской академией внешней торговли (ВАВТ) (далее – Классификатор экспортных товаров РЭЦ/ВАВТ)¹.

¹Классификация экспортных товаров. URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/classification/ (дата обращения: 22.05.2025).

В соответствии с данной методикой в товарной структуре экспорта выделяются три группы товаров (ТН ВЭД ЕЭС): сырьевые неэнергетические, сырьевые энергетические и сырьевые энергетические (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Классификация экспортных товаров

Источник: Классификация экспортных товаров. URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/classification/.

Особенностями принятой классификации, ограничивающей ее применение в рамках макроэкономического анализа на основе региональной межотраслевой модели, являются:

- использование 4-значных товарных позиций (в отдельных случаях 6-значных субпозиций) ТН ВЭД ЕЭС, не совпадающих с классификаторами таблиц «затраты-выпуск»;
- отсутствие привязки к классификаторам видов экономической деятельности (ОКВЭД2) и исключение из рассмотрения деятельности по оказанию услуг.

В связи с этим, с опорой на официальную классификацию экспортных товаров РЭЦ/БАВТ, была разработана авторская классификация сырьевых и несырьевых видов экономической деятельности (табл. 3.2), использующая в качестве источников данных ОКВЭД2 и региональные таблицы «затраты-выпуск».

При этом были приняты следующие допущения:

- деятельность по оказанию общих услуг (разделы F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T) отнесена к *несырьевому неэнергетическому сектору* экономики;
- деятельность по оказанию вспомогательных и специализированных услуг, отражаемых в разделах А (Сельское хозяйство,

лесное хозяйство, охота, рыбоводство и рыболовство), В (Добыча полезных ископаемых), С (Обрабатывающие производства), D (Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха), Е (Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений) отнесены к *сырьевому энергетическому, сырьевому неэнергетическому* или *несырьевому неэнергетическому* сектору в зависимости от классификационной принадлежности товаров, с которыми кооперируются данные услуги.

Таблица 3.2

Классификация видов экономической деятельности

Энергосырьевой сектор (коды ОКВЭД2)	Несырьевой сектор (коды ОКВЭД2)
A02; A03; B05-B09; C16-C17; C19-C24; D35; E36-E39	A01; C10-C15; C18; C25-C33; F41-F43; G45-G47; H49-H53; I55-I56; J58-J63; K64-K66; L68; M69-M75; N77-N82; O84; P85; Q86-Q88; R90-R93; S94-S96; T97-T98

Источник: составлено авторами.

Важное значение при анализе сценариев имеет изменение территориальной структуры производства в разрезе выделенных мезорегионов, которые образуют, в свою очередь, взаимосвязанную систему с экономическими микрорайонами Лейзеровича [Лейзерович, 2007; 2010].

В основе выделения мезорегионов Восточной Сибири лежит идея построения пространственной структуры территории вокруг сложившихся и потенциально перспективных центров развития. Такой подход отражает объективные особенности территориального развития и позволяет группировать локальные территории вокруг уже сформировавшихся экономических центров и перспективных районов нового освоения.

В этих целях в границах макрорегиона Восточная Сибирь выделены 12 мезорегионов (территориальных образований промежуточного уровня), включающих группы территорий (городских округов и муниципальных районов), близких по своей географической дислокации, современной специализации, единства инфраструктурной сети, общности проблем и перспектив социально-экономического развития (рис. 3.4, табл. 3.3–3.4).

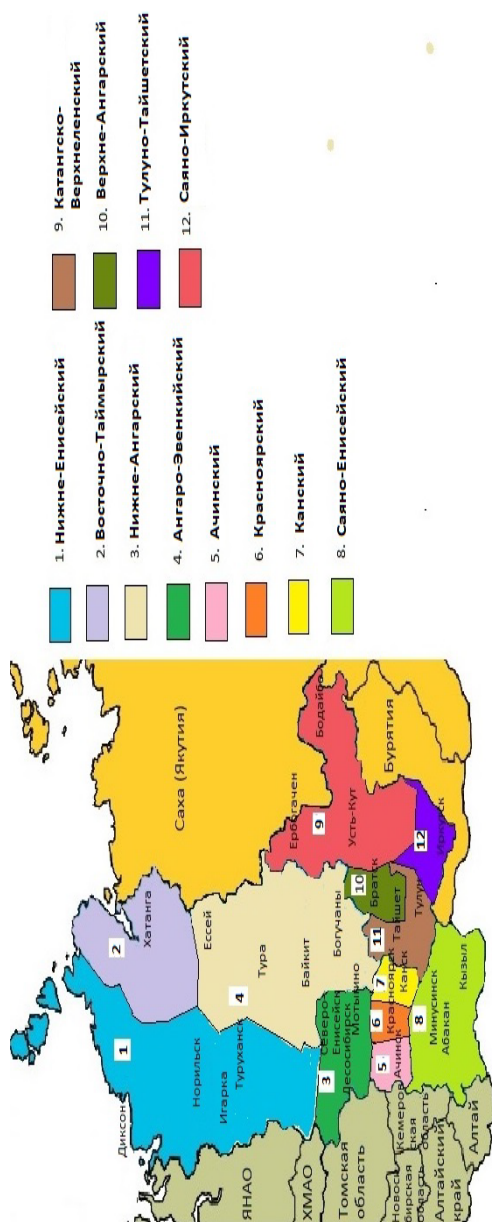


Рис. 3.4. Мезорегионы Восточной Сибири

Источник: составлено авторами.

Таблица 3.3

Мезорегионы Восточной Сибири

Мезорегион	Муниципальные образования
1	2
1. Нижне-Енисейский (Красноярский край)	Городской округ Норильск, муниципальные районы: Таймырский (Долгано-Ненецкий) (без сельского поселения Хатанга), Туруханский
2. Восточно-Таймырский (Красноярский край)	Сельское поселение Хатанга Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района
3. Нижне-Ангарский (Красноярский край)	Городские округа: Енисейск, Лесосибирск; муниципальный округ Пировский; муниципальные районы: Енисейский, Казачинский, Мотыгинский, Северо-Енисейский
4. Ангара-Эвенкийский (Красноярский край)	Муниципальные районы: Богучанский, Кежемский, Эвенкийский
5. Ачинский (Красноярский край)	Городские округа: Ачинск, Боготол, Назарово, Шарыпово, ЗАТО Солнечный; муниципальные округа: Тухтетский, Шарыповский; муниципальные районы: Ачинский, Балахтинский, Бирилюсский, Боготольский, Большеулуйский, Новоселовский, Ужурский
6. Красноярский (Красноярский край)	Городские округа: Красноярск, Дивногорск, ЗАТО Железнодорожск, Сосновоборск, ЗАТО Кедровый; муниципальные районы: Березовский, Большемуртинский, Емельяновский, Козульский, Манский, Сухобузимский
7. Канский (Красноярский край)	Городские округа: Канск, Бородино, ЗАТО Зеленогорск; муниципальные районы: Абанский, Дзержинский, Иланский, Ирбейский, Канский, Нижнеингашский, Партизанский, Рыбинский, Тасеевский, Саянский, Уярский
8. Саянско-Енисейский (Красноярский край, Республика Тыва, Республика Хакасия)	Республика Тыва, Республика Хакасия; южные территории Красноярского края – городской округ Минусинск; муниципальные районы: Ермаковский, Идринский, Краснотуранский, Каратаузский, Курагинский, Минусинский, Шушенский
9. Катангско-Верхнеленский (Иркутская область)	Муниципальные районы: Баяндаевский, Бодайбинский, Жигаловский Казачинско-Ленский, Катангский, Качутский, Киренский, Мамско-Чуйский, Усть-Кутский

Продолжение таблицы 3.3

1	2
10. Верхне-Ангарский (Иркутская область)	Городские округа: Братск, Усть-Илимск; муниципальные районы: Братский, Нижне-Илимский, Усть-Илимский
11. Тулуно-Тайшетский (Иркутская область)	Городские округа: Зима, Саянск, Тулун; муниципальные районы: Балаганский, Зиминский, Куйтунский, Нижнеудинский, Тайшетский, Тулунский, Чунский, Усть-Удинский
12. Саяно-Иркутский (Иркутская область)	Городские округа: Иркутск, Ангарский, Свирск, Усолье-Сибирский, Черемхово; муниципальные районы: Аларский, Боханский, Заларинский, Иркутский, Нукутский, Ольхонский, Осинский, Слюдянский, Усольский, Черемховский, Шелеховский, Эхирит-Булагатский

Источник: составлено авторами.

Таблица 3.4

**Характеристика мезорегионов Восточной Сибири
(на начало 2024 г.)**

Мезорегионы	Сетка микро-районирования Лейзеровича*	Территория		Население		Плотность населения, чел./кв.км
		тыс. кв.км	%	тыс. чел.	%	
1	2	3	4	5	6	7
1. Нижне-Енисейский	364,366,363	759,2	22,41	212,8	3,52	0,28
2. Восточно-Таймырский	365	336,4	9,93	5,4	0,09	0,016
3. Нижне-Ангарский	362	183,8	5,43	135,2	2,24	0,73
4. Ангаро-Эвенкийский	361,368,367	851,7	25,14	79,0	1,31	0,09
5. Ачинский	357,358	55,9	1,65	359,8	5,95	6,44
6. Красноярский	356	37,1	1,10	1439,6	23,8	38,8
7. Канский	359	67,3	1,99	363,4	6,01	5,40
8. Саяно-Енисейский	360,397,398, 399,400,401, 402,403,404,405	305,0	9,01	1108,0	18,32	3,63
9. Катангско-Верх-неленский	370,377,378,379	443,5	13,09	128,6	2,13	0,29

Продолжение таблицы 3.4

1	2	3	4	5	6	7
10. Верхне-Ангарский	376	108,0	3,19	403,1	6,67	3,73
11. Тулуно-Тайшетский	374,375	162,6	4,80	334,5	5,53	2,06
12. Саяно-Иркутский	369,371,372,373	76,9	2,27	1478,1	24,44	19,23
Восточная Сибирь в целом		3387,4	100,0	6047,6	100,0	1,78

* Номера микрорегионов указаны в соответствии с [Лейзерович, 2010].

Источник: составлено авторами с помощью Базы данных показателей муниципальных образований. – URL:<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm>

В рамках взаимосвязанных элементов регионального производственного процесса (таблицы «затраты-выпуск»), а также классификационных группировок отраслей (видов экономической деятельности и их продукции) и территорий (мезорегионов) проводится анализ конкурентных особенностей регионов Восточной Сибири, выявляются основные проблемы и угрозы и формулируются стратегические альтернативы. Это служит основой для разработки содержательных сценариев развития Восточно-Сибирского макрорегиона, параметры которых рассчитываются с применением комплекса экономико-математических моделей. Параллельно осуществляется селекция инвестиционных проектов, сводные характеристики которых «встраиваются» в модельные расчеты.

Параметры сценариев характеризуют ресурсные ограничения на перспективный рост производства. Параллельно рассчитываются основные параметры социальной политики и делаются: демографический прогноз, прогноз социальной структуры населения и прогноз основных показателей уровня жизни.

Далее проводится обоснование главных направлений инновационной, промышленной, кластерной, пространственной политики перспективного развития регионов Восточной Сибири, которые должны обеспечить реализацию основных конкурентных преимуществ макрорегиона: уникального научно-образовательного и инновационного потенциала и выгодного геополити-

ческого и экономико-географического положения. На завершающем этапе формулируются необходимые институциональные условия и механизмы реализации сценариев.

3.3. Макроэкономические расчеты по сценариям социально-экономического развития макрорегиона

Перспективы развития регионов Восточной Сибири в значительной степени зависят от тех процессов и изменений, которые будут разворачиваться на глобальном и национальном (российском) уровне, например, в соответствии с умеренно-оптимистичным вариантом ИЭОПП СО РАН [*Новый импульс...*, 2023]; целевым сценарием ИНП РАН [*Трансформация...*, 2024; *Потенциальные возможности...*, 2022]; и др.

С учетом прогнозируемых ключевых тенденций основные варианты долгосрочного социально-экономического развития регионов Восточной Сибири определяются степенью реализации следующих ключевых факторов:

- использованием сравнительных преимуществ освоения и разработки потенциально конкурентоспособных на российских и мировых рынках энергосырьевых ресурсов;
- интенсивностью инновационного обновления и развития секторов несырьевой экономики;
- модернизацией транспортной и энергетической инфраструктуры;
- развитием транспортно-транзитного потенциала макрорегиона и возможностями интеграции макрорегиона в российское и мировое экономическое пространство;
- справедливым распределением природной ренты и ее использованием в целях устойчивого комплексного социально-экономического развития регионов;
- успешностью формирования институтов развития, определяющих предпринимательскую и инвестиционную активность.

В зависимости от степени реализации этих факторов выделены три сценария социально-экономического развития макрорегиона Восточная Сибирь в долгосрочной перспективе: консервативный (базовый), энергосырьевой (форсированный) и активная структурная трансформация (целевой) (рис. 3.5).

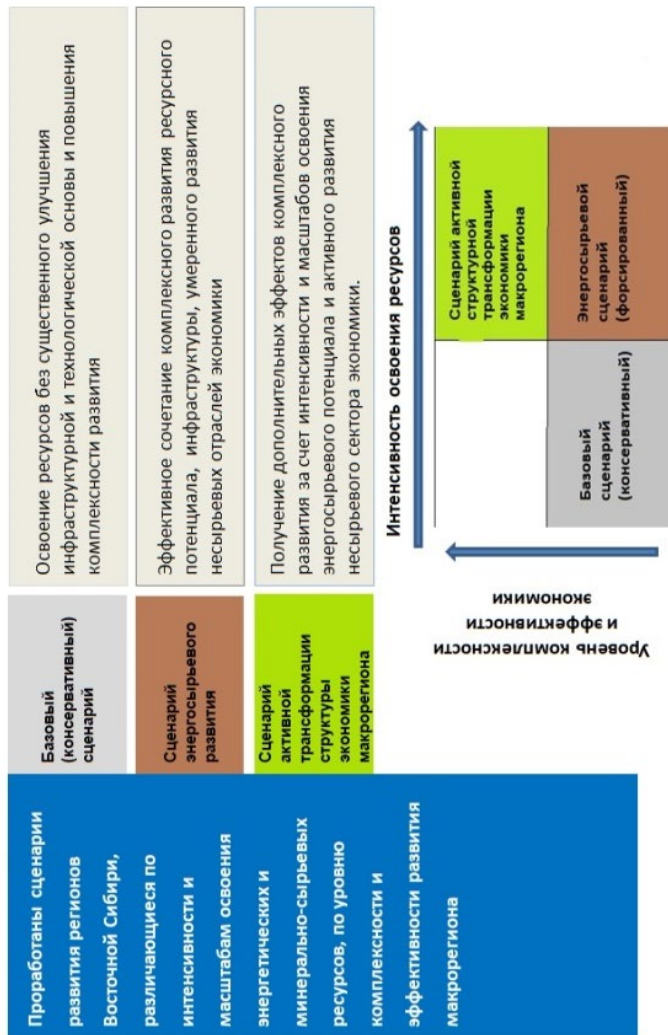


Рис. 3.5. Сценарии перспективного развития экономики Восточной Сибири

Источник: составлено авторами.

Консервативный сценарий характеризуется долгосрочными темпами роста экономики на основе умеренного развития топливно-энергетического и сырьевого секторов при сохранении относительного отставания в секторах несырьевого сектора экономики. Среднегодовые темпы роста ВРП Восточной Сибири в этом сценарии оцениваются на уровне 3,1% в 2026–2040 гг. Экономика увеличится к 2040 г. в 1,6 раза, доля макрорегиона в российском ВРП сохранится примерно на том же уровне, что и в настоящее время (4,4–4,5%). Численность постоянного населения снизится к 2040 г. на 3,5% до 5,83 млн человек (3,9% численности населения РФ).

Энергосырьевой сценарий характеризуется усилением инвестиционной направленности экономического роста. Сценарий опирается на развитие транспортной инфраструктуры (строительство Севсиба, ж/д Кызыл-Курагино, речных и морских водных путей на основе СМП), активное расширение энергосырьевого комплекса и превращение его в ведущий источник экономического роста. Среднегодовые темпы роста экономики Восточной Сибири оцениваются на уровне 5,5%, что будет превышать рост экономики страны (3,1%) и позволит увеличить долю макрорегиона в общероссийских показателях до 6,2% к 2040 г. (по сравнению с 4,4% в 2025 г.).

Сценарий «Активная структурная трансформация» развивает направления энергосырьевого сценария, при этом предусматривается повышение комплексности развития (формирование цепочек добавленной стоимости по переработке сырья и создание кластеров несырьевого сектора экономики), рост численности занятых и постоянного населения, опережающий рост доходов. Среднегодовые темпы роста ВРП Восточной Сибири повышаются до 7,5%, что позволяет увеличить долю макрорегиона в общероссийском ВРП до 8,2% к 2040 г.

Сценарий «Активная структурная трансформация», в отличие от базового и энергосырьевого сценариев, характеризуется ростом численности занятого населения и численности постоянного населения, а также повышением доли несырьевого сектора в ВДС с 33,2% в 2025 г. до 37,6% к 2040 г. (табл. 3.5).

Различие сценариев вытекает из внутренних факторов, разных механизмов регулирования экономики, государственной политики развития и обеспечения региональной сбалансированности.

Таблица 3.5

**Основные показатели прогноза социально-экономического развития
Восточной Сибири на 2026–2040 гг. (среднегодовые темпы прироста), %**

Показатель	Сценарии	2026– 2030	2031– 2035	2036– 2040	2026– 2040
ВРП (ВДС)	Консервативный	2,9	3,3	3,1	3,1
	Энергосырьевой	3,2	6,5	6,9	5,5
	Активная структурная трансформация	4,0	9,2	9,5	7,5
ВДС Энерго- сырьевого сектора	Консервативный	3,0	3,5	3,3	3,3
	Энергосырьевой	3,5	8,0	8,4	6,6
	Активная структурная трансформация	3,9	8,1	8,6	6,9
ВДС несырьевой экономики	Консервативный	2,8	3,1	2,8	2,9
	Энергосырьевой	3,2	3,8	4,5	3,8
	Активная структурная трансформация	4,1	9,0	10,2	7,7
Инвестиции в основной капитал	Консервативный	2,7	2,5	2,5	2,6
	Энергосырьевой	7,0	6,7	6,5	6,7
	Активная структурная трансформация	11,0	10,0	8,5	9,8
Численность занятых	Консервативный	-0,2	-0,2	-0,23	-0,21
	Энергосырьевой	-0,15	-0,1	-0,1	-0,12
	Активная структурная трансформация	0,0	1,8	0,9	0,9
Производи- тельность труда на 1 занятого (по ВДС)	Консервативный	3,1	3,4	3,4	3,3
	Энергосырьевой	3,5	8,6	7,0	6,3
	Активная структурная трансформация	3,9	8,0	8,5	6,8

Источник: расчеты авторов.

Консервативный сценарий отражает доминирующие в настоящее время интересы в российской экономике (приоритет столичных регионов Европейской части страны и экспорт сырья) и не предполагает полномасштабного перехода к новой модели развития. Ресурсы и уровень организации бизнеса и занятых в несырьевых секторах экономики значительно слабее, чем в энергосырьевых секторах ре-

гионов Восточной Сибири: более 1/2 занятых и 1/3 ВРП против 9,5% занятых и 45% ВРП в энергосырьевом комплексе.

Энергосырьевой сценарий позволяет экстенсивно нарастить темпы экономического роста за счет расширения масштаба вовлекаемых в хозяйственное использование природных ресурсов региона и развития энергосырьевого сектора экономики. При этом несырьевой сектор не получает необходимых для ускоренного роста ресурсов, а его доля в региональном ВРП снижается в 1,5 раза (с 33,7% в 2025 г. до 26,4% в 2040 г.).

Сценарий «Активная структурная трансформация» предполагает более сложную модель управления региональным развитием. В ее основе не только рост инвестиционной активности за счет использования преимуществ развития энергосырьевого сектора, но и аккумуляция дополнительной части создаваемых в макрорегионе доходов для создания инвестиционных фондов развития отраслей несырьевого сектора. Такой механизм инвестирования предполагает подготовку и реализацию проектов по созданию в регионе высокотехнологичных производств и наращивания человеческого капитала с параметрами окупаемости, далеко выходящими за сложившиеся на рынке среднесрочные пределы.

Суммарный объем инвестиций в основной капитал за период 2026–2040 гг. в сценарии «Активная структурная трансформация» составляет 67,8 трлн руб. (в ценах 2022 г.), что в 2,3 раза (в среднегодовом исчислении) превышает уровень инвестиций в основной капитал в Восточно-Сибирском макрорегионе, сложившийся на начало прогнозируемого периода (соответственно, 4,5 трлн руб. в среднем за год в 2026–2040 гг. и около 2 трлн руб. – в 2023–2024 гг.).

Суммарный объем инвестиций в основной капитал за рассматриваемый прогнозный период 2026–2040 гг. (в ценах 2022 г.) и его соотношение с произведенным ВРП для разных сценариев приведено в табл. 3.6.

Высокая норма накопления в сценарии «Активная структурная трансформация» предполагает существенный рост инвестиционной активности государства (активное налоговое стимулирование, широкое использование инвестиционных субсидий, низких ставок по кредитам и других инструментов стимулирующей инвестиционной политики).

Таблица 3.6

**Прогнозируемый объем инвестиций
в основной капитал (ОК) и его соотношение с произведенным ВРП
Восточной Сибири в 2026–2040 гг.**

Сценарий	Суммарный объем инве- стиций в ОК за 2026– 2040 гг.,* <i>трлн руб.</i>	В т.ч. объем ин- вестиций в ОК в 2040 г.,* <i>млрд руб.</i>	Соотношение суммарных инвестиций в ОК с суммарным объемом ВРП за 2026–2040 гг., %	Соотношение суммарных инвестиций в ОК и ВРП в 2040 г., %
Консервативный (базовый)	35,2	2,6	29,3	28,9
Энергосырьевой (форсированный)	55,4	5,0	31,5	31,0
Активная структурная трансформация (целевой)	67,8	7,7	33,9	32,3

*В ценах 2022 г.

Источник: расчеты авторов.

3.4. Изменения отраслевой и территориальной структуры экономики в сценарии «Активная структурная трансформация»

Изменение отраслевой структуры экономики

Реализация масштабной инвестиционной программы приведет к существенным изменениям в структуре экономики макрорегиона. Прежде всего, будет создана новая база нефте- и газодобычи, возникнут крупные центры химической промышленности (не только традиционной нефтехимической, а более передовой газохимической). Восточная Сибирь укрепит свои позиции как российского, так и мирового центра цветной металлургии. Макрорегион может стать вторым (наряду с Европейским Северо-Западом) центром производства продукции лесопромышленного комплекса с высокой степенью переработки. И этот перечень не является исчерпывающим (рис. 3.6).

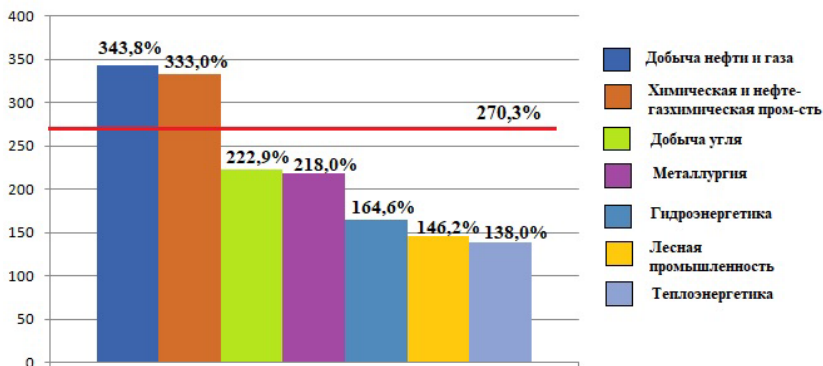


Рис. 3.6. Прогноз роста ВДС отраслей энергосырьевого сектора Восточной Сибири, 2040 г. в % к 2025 г.

Источник: расчеты авторов.

Рост валовой добавленной стоимости (ВДС), доходов и покупательной способности населения послужит условием для развития производства потребительских товаров – отраслей легкой промышленности, агропромышленного комплекса, товаров народного потребления. Появятся туристические центры как российского, так и международного значения. Макрорегион может стать одним из национальных лидеров в важных секторах машиностроения, рынка НИОКР и услуг высшего профессионального образования (рис. 3.7).

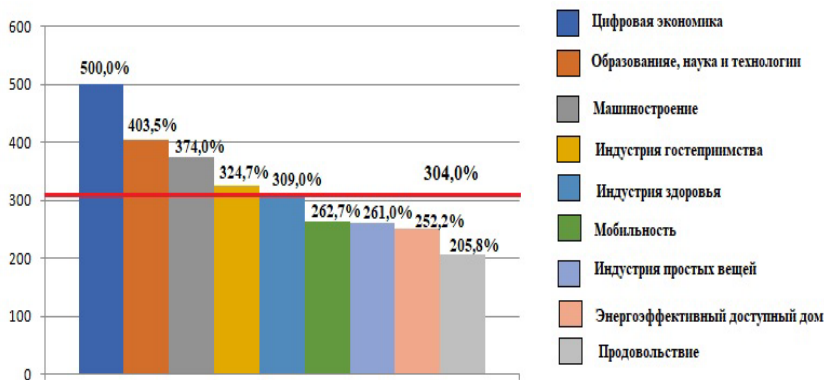


Рис. 3.7. Прогноз роста ВДС отраслей несырьевого экономики Восточной Сибири, 2040 г. в % к 2025 г.

Источник: расчеты авторов.

Реализация сценария «Активная структурная трансформация» приведет к росту загруженности инфраструктуры, прежде всего транспортной, что вызовет расширение налоговой базы и развитие дорожного строительства. Кроме того, активизация инвестиционной и экономической деятельности приведет к развитию рыночной инфраструктуры – торговли, банков, страховых компаний и пр.

В результате ускоренного роста возрастет доля несырьевого сектора в ВДС макрорегиона (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Изменение отраслевой структуры ВДС Восточной Сибири в 2040 г. по сравнению с 2025 г., %

Источник: расчеты авторов.

Рост ВРП (ВДС) в регионах Восточной Сибири приведет к пропорциональному увеличению доходов региональных бюджетов. Это позволит направлять больше средств не только на решение текущих проблем, но и на инвестиции, прежде всего в социальную инфраструктуру, на жилищное строительство и коммунальную инфраструктуру.

Изменения территориальной структуры экономики

Сложившаяся к настоящему времени территориальная структура экономики Восточной Сибири характеризуется высокой степенью неоднородности и полярности: на одном полюсе находятся

регионы, для которых характерно дисперсное развитие с крайне низкой плотностью населения и преобладающей долей энергосырьевых отраслей в структуре создаваемой добавленной стоимости, на другом полюсе – урбанизированные регионы с достаточно высокой плотностью населения и диверсифицированной структурой экономики. Промежуточное положение занимают слабо урбанизированные территории с низкой плотностью населения и депрессивными секторами экономики (как энергосырьевыми, так и несырьевыми) (табл. 3.7–3.8).

Таблица 3.7

**Оценка плотности населения мезорегионов Восточной Сибири
(по данным на 1.01.2023 г.)**

Мезорегионы	Плотность населения, чел./кв.км	Площадь территории, тыс.кв.км	Численность постоянного населения, тыс.чел.
1. Группа урбанизированных мезорегионов			
Красноярский	40,85	37,1	1517,1
Саяно-Иркутский	19,23	76,9	1478,1
2. Группа слабо урбанизированных мезорегионов			
Ачинский	6,44	55,9	359,8
Канский	5,40	67,3	363,4
Верхне-Ангарский	3,73	108,0	403,1
Саяно-Енисейский	2,31	478,9	1108,0
Тулуно-Тайшетский	2,06	162,6	334,5
3. Группа мезорегионов дисперсного и пионерного освоения ресурсов			
Нижне-Ангарский	0,73	183,8	135,2
Катангско-Верхнеленский	0,29	443,5	128,6
Нижне-Енисейский	0,28	759,2	212,8
Ангаро-Эвенкийский	0,09	851,7	79,0
Восточно-Таймырский	0,01	336,4	5,4

Источник: расчеты авторов.

Таблица 3.8

**Оценка пространственной структуры расселения населения
и производства ВДС в Восточной Сибири (по данным 2022–2023 гг.),%**

Территориальные группы мезорегионов	Численность населения	Численность занятого населения	ВДС	ВДС энергосырьевого сектора
1. Урбанизированные	48,9	49,5	33,0	7,0
2. Слабо урбанизированные	41,9	39,6	31,7	20,6
3. Дисперсного и пионерного освоения	9,2	10,8	35,3	72,4

Источник: расчеты авторов.

Главный негативный тренд сложившегося современного территориального развития экономики Восточной Сибири: не только сохранение, но и нарастание разрыва между крайними полюсами, сопровождаемое снижением параметров и уровней развития промежуточных звеньев территориальной структуры – слабо урбанизированных регионов (рис. 3.9). В прогнозируемый период 2026–2040 гг. в рамках целевого сценария «Активная структурная трансформация» неоднородность и полярность территориальной структуры экономики Восточной Сибири сохраняется, однако происходит снижение контраста. Так, слабо урбанизированные территории (мезорегионы 5,7,8,10,11) растут более высокими темпами по сравнению с урбанизированными (мезорегионы 5,12) и территориями дисперсного развития (мезорегионы 1,2,3,4,9) (рис. 3.10).

При этом более контрастным является рост ВДС в разрезе отдельных мезорегионов (рис. 3.11).

Лидируют по темпам роста три мезорегиона из группы слабо урбанизированных территорий: Канский (361,6%), Саяно-Енисейский (343,5%) и Тулуно-Тайшетский (337,4%). Немного уступают им по темпам роста энергосырьевые центры – Катангско-Верхнеленский (312,4%) и Нижне-Енисейский (311,3%).

Перспективные энергосырьевые проекты распределены по территории Восточной Сибири еще более неравномерно. Почти 85% прироста ВДС в 2026–2040 гг. в энергосырьевом секторе приходится на три мезорегиона: Нижне-Енисейский (54,7%), Катангско-Верхнеленский (18,9%) и Саяно-Енисейский (10,8%) (рис. 3.12).

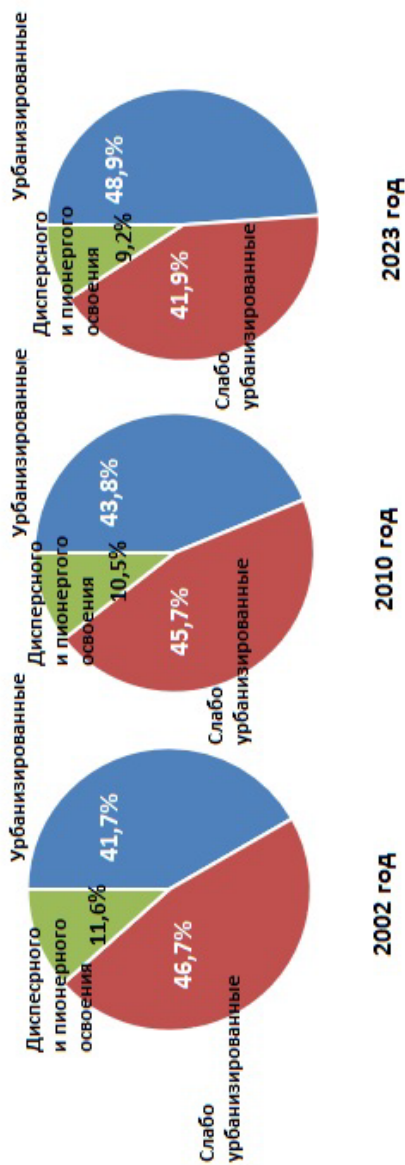


Рис. 3.9. Изменение удельного веса населения урбанизированных, слабо урбанизированных мезорегионов и мезорегионов дисперсного и пионерного освоения ресурсов

Источник: расчеты авторов.

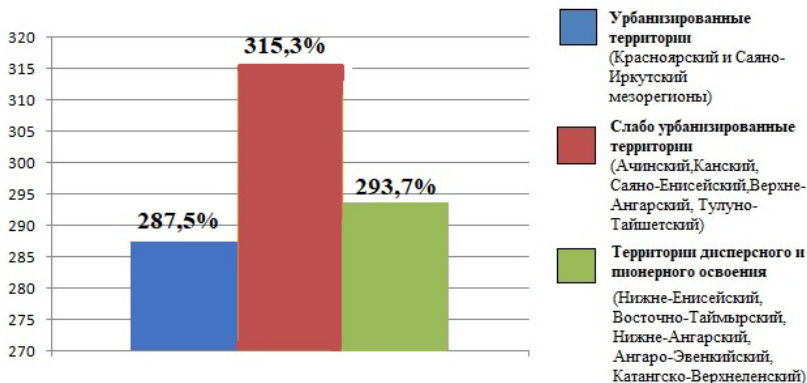


Рис. 3.10. Прогноз роста ВДС в мезорегионах, сгруппированных по плотности населения, 2040 г. в % к 2025 г.

Источник: расчеты авторов.

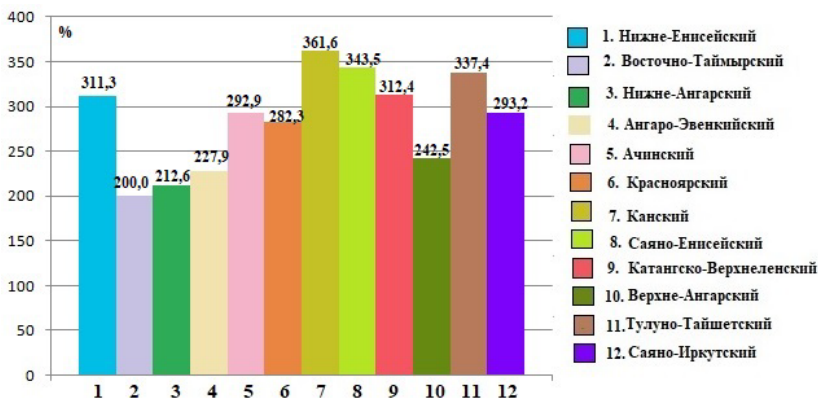


Рис. 3.11. Прогноз роста ВДС в мезорегионах, 2040 г. в % к 2025 г.

Источник: расчеты авторов.

Красноярский и Саяно-Иркутский мезорегионы, а также Ачинский и Верхне-Ангарский мезорегионы являются аутсайдерами энергосырьевого роста. Очень серьезной проблемой это не является, поскольку названные регионы имеют все условия для развития несырьевых отраслей, в том числе машиностроения, высокотехнологичных отраслей, образования, науки и технологий.

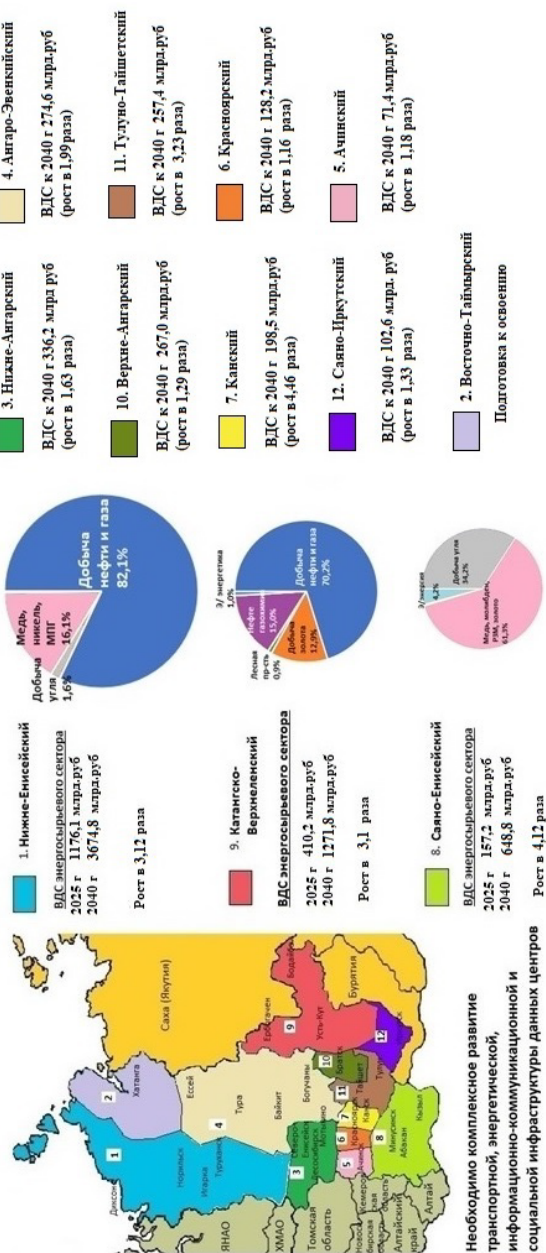


Рис. 3.12. Территориальные центры роста энергосырьевого сектора Восточной Сибири

Источник: расчеты авторов.

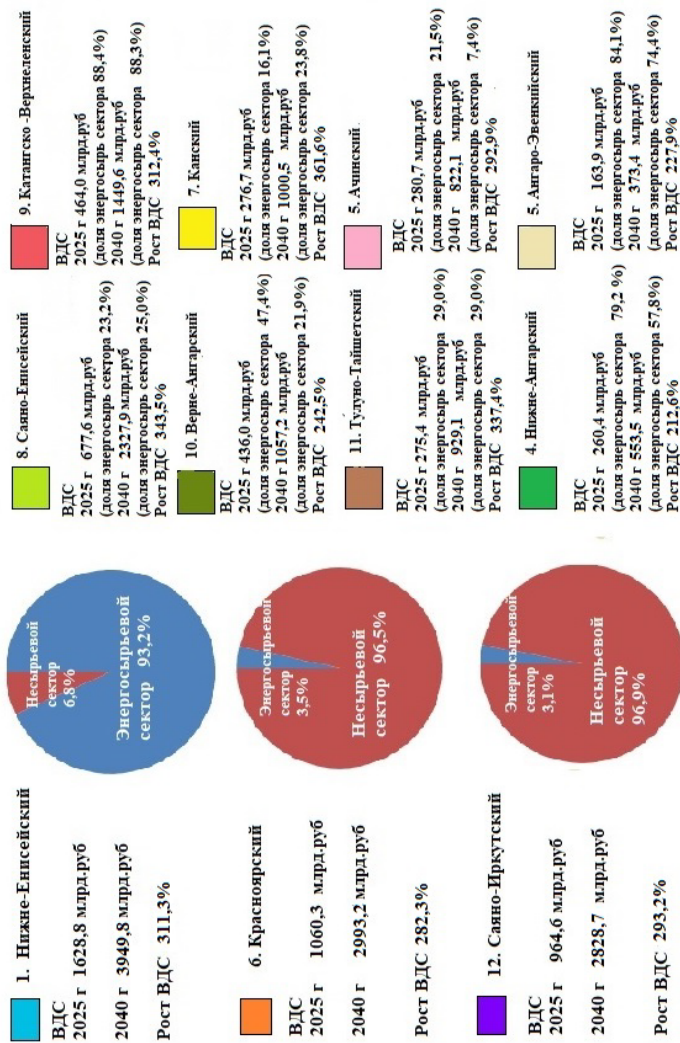


Рис. 3.13. Территориальная структура ВДС Восточной Сибири

Источник: расчеты авторов

Наряду с Нижне-Енисейским, Красноярский и Саяно-Иркутский мезорегионы образуют экономическое ядро макрорегиона, обеспечивая в 2040 г. 53,4% суммарного ВДС макрорегиона (в 2025 г. этот показатель был немного выше – 59,6%) (рис. 3.13).

При этом доля энергосырьевых отраслей в ВДС Красноярского мезорегиона снизится с 10,5% в 2025 г. до 3,5% в 2040 г., в Саяно-Иркутском мезорегионе – соответственно, с 8% в 2025 г. до 3,1% в 2040 г.

Рост доходов населения и числа рабочих мест, наряду с решением целого ряда других проблем, сделает регионы Восточной Сибири привлекательными для проживания, что остановит миграционный отток населения и создаст условия для привлечения новых жителей (рис. 3.14–3.15).

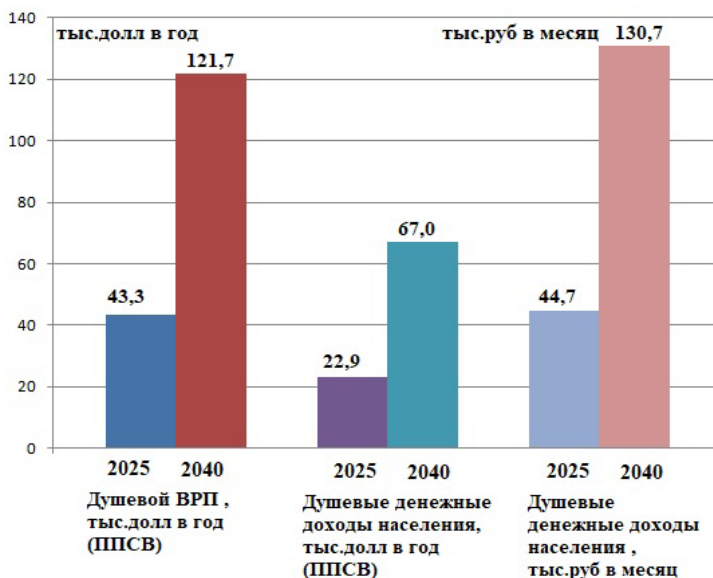


Рис. 3.14. Прогноз роста душевых доходов в Восточной Сибири в 2040 г. по сравнению с 2025 г.

Примечание. Среднегодовой курс ППС доллара в рублях (1 долл. = 24,1 руб.) рассчитан на основе соотношения номинального ВВП РФ 2022 г. – 155350,4 млрд руб. (данные Росстата URL:<https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>) и ВВП РФ 2022 г. с использованием ППС доллара – 6452 млрд долл. (данные World Bank. URL:<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>).

Источник: расчеты авторов.

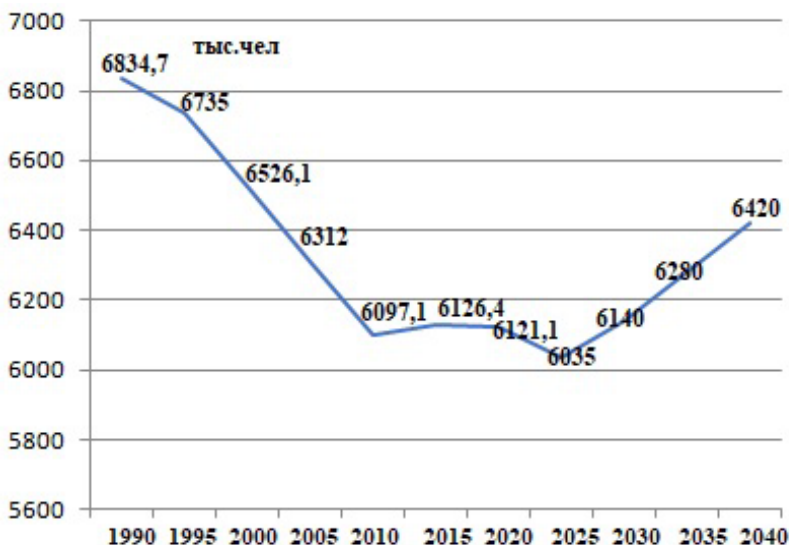


Рис. 3.15. Динамика численности постоянного населения Восточной Сибири в условиях реализации целевого сценария «Активная структурная трансформация»

Источник: расчеты авторов.

Рост постоянного населения наблюдается во всех мезорегионах. Различия в темпах роста численности постоянного населения обусловлены различиями в росте занятости. Лидерами здесь, несмотря на широкое использование вахтовых форм занятости, являются арктические и северные территории.

В целом больших изменений сложившейся системы расселения не происходит. Наблюдается небольшой сдвиг в пользу слабо урбанизированных и дисперсных территорий (рис. 3.16).



Рис. 3.16. Изменение структуры расселения и численности постоянного населения Восточной Сибири в 2040 г. по сравнению с 2025 г., %

Источник: расчеты авторов.

3.5. Приоритетные инвестиционные проекты долгосрочного развития и возможности формирования конкурентоспособных производственных кластеров

Инвестиционные проекты энергосырьевого сектора

Реализация крупных инвестиционных проектов, основанных на использовании богатого сырьевого потенциала, – наиболее очевидный элемент развития регионов Восточной Сибири. При этом реализация природно-ресурсного потенциала подразумевает не только освоение неразрабатываемых сегодня природных ресурсов, но и повышение глубины обработки сырья (нефтегазового, рудного, лесного и пр.) (рис. 3.17).

Сценарий «Активная структурная трансформация» предусматривает рост добавленной стоимости энергосырьевого сектора в период 2026–2040 гг. более чем в 2,7 раза, рост численности занятых – на 23% и рост налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ в 3,1 раза. Общий объем инвестиций в основной капитал оценивается в 30,3 трлн руб. в ценах 2022 г. (табл. 3.9).



Рис. 3.17. Структурная схема энергосырьевого сектора Восточной Сибири

Источник: составлено авторами.

Таблица 3.9

**Прогноз основных параметров развития энергосырьевого сектора
Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	2668,2	3665,0	4763,9	7211,9	270,3
Численность занятых, чел.	263 789	275 200	288 464	324 616	123,0
Налоги, млрд руб.	1254,9	1733,3	2478,7	3853,0	307,0
Инвестиции в основ- ной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		8723,3	10803,7	10743,4	

Источник: расчеты авторов.

Общий итог развития энергосырьевого сектора складывается из следующих составных элементов.

● **Топливо-энергетический кластер**

◇ *Нефтегазовый комплекс.*

В обозримой перспективе будут сохраняться благоприятные условия и возможности для продаж на мировом рынке углеводородов и других первичных ресурсов.

В то же время, нефтегазовая отрасль вынуждена работать в сложных условиях:

- растущее санкционное давление: потолок цен, запрет на использование западной финансовой системы, логистические барьеры;
- высокая налоговая нагрузка нефтяной отрасли;
- ограничения мировой добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+;
- запретительные процентные ставки и ограниченный объем доступной ликвидности на финансовом рынке.

Основные системные меры стимулирования нефтегазового комплекса:

- реализация инфраструктурных проектов, прежде всего развитие СМП и связанных с ним транспортно-логистических схем;
- наращивание производства СПГ;
- государственная поддержка производства конкурентоспособного отечественного оборудования и технологий;
- государственные гарантии, уменьшающие предпринимательские риски: расширение возможностей переуступки или продажи выявленных запасов, реализация проектов по геологоразведке и освоению месторождений на условиях ГЧП;
- реализация региональных программ газификации Красноярского края и Иркутской области, независимых от экспортных проектов.

Основные параметры развития нефтегазового комплекса представлены в табл. 3.10.

Основные проекты нефтегазового комплекса:

- «ВостокОйл» (Ванкорский и Пайяхский кластеры) (Красноярский край);
- Верхнечонский нефтегазовый кластер (Иркутская область);
- Даниловский нефтегазовый кластер (Иркутская область);

- Дулисьминское нефтегазовое месторождение (Иркутская область);
- Ковыктинское газовое месторождение (Иркутская область);
- Ангаро-Эвенкийский нефтегазовый комплекс (Красноярский край);
- Ачинский НПЗ (Красноярский край).

Таблица 3.10

**Прогноз основных параметров развития нефтегазового комплекса
Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Добыча, млн т н.э.	49,8	70,0	99,2	156,7	314,6
ВДС, млрд руб.	1150,9	1752,2	2491,7	3956,4	343,8
Численность занятых, чел.	33000	39000	47142	63315	191,9
Налоги, млрд руб.	934,7	1384,9	1982,0	3120,0	333,8
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		5397,2	6095,2	6628,0	18120,4

Источник: расчеты авторов.

Угольная промышленность. Ожидается значительное усиление роли России на внешнем рынке. Новым очагом роста спроса будут страны Азии (Индия, Таиланд и Малайзия), которые проходят стадию активной индустриализации и имеют восходящие демографические тренды. Поставки туда российского угля приведут к смещению центров добычи РФ в сторону восточного направления и изменению пропорций направления транспортировки российского угля в пользу восточного. Будет расти востребованность коксующегося угля на фоне индустриализации развивающихся азиатских стран, тогда как использование угля для энергетических целей будет становиться все менее перспективным направлением из-за международной климатической политики энергоперехода.

Основные системные меры стимулирования угольной промышленности:

- строительство и модернизация железнодорожной инфраструктуры, в том числе Восточного полигона (БАМ и Транссиб (южный ход)), железной дороги Кызыл-Курагино – МНР;
- развитие перевозок по СМП;
- увеличение угольной генерации электроэнергии;
- развитие конверсии углей на основе пиролизной углехимии;
- импортозамещение оборудования.

Основные параметры развития угольной промышленности представлены в табл. 3.11.

Таблица 3.11

**Прогноз основных параметров развития угольной промышленности
Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Добыча, млн т у.т.	42,5	59,5	78,7	109,8	258,3
ВДС, млрд руб.	138,4	155,1	217,0	308,5	222,9
Числен- ность заня- тых, чел.	14700	15200	16398	19010	129,3
Налоги, млрд руб.	13,8	17,4	21,7	30,9	223,9
Инвестиции в ос- новной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		384,8	442,7	360,0	1187,5

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты угольной промышленности:

- Таймырский кластер (Сырадасайское месторождение) (Красноярский край);
- Западный и Восточный КАТЭК (Березовское, Назаровское, Бородинское, Саяно-Партизанское, Переясловское месторождения) (Красноярский край);

- Тулунский кластер (Вознесенское, Головинское, Черемховское месторождения) (Иркутская область);
- Бейский кластер (Бейское, Изыхское месторождения) (Республика Хакасия);
- Черногорский кластер (Черногорское месторождение) (Республика Хакасия);
- Кызылский кластер (Элегестское, Каа-Хемское, Межегейское месторождения) (Республика Тыва);
- Улуг-Хемское месторождение (Республика Тыва).

Электроэнергетика. Гидроэнергетика. В Восточной Сибири существует значительный неосвоенный гидропотенциал, и имеются уникальные возможности по его освоению на базе отечественных технологий. Развитие гидроэнергетики в макрорегионе может стать одним из ключевых направлений оптимизации развития энергосистемы Сибири и России.

Вместе с тем развитие отрасли сталкивается с рядом сложностей и ограничений. В частности, строительство гидроэлектростанций занимает многие годы, что замедляет процесс их внедрения в энергетическую систему страны. Кроме того, гидроэнергетика не всегда конкурентоспособна по сравнению с другими источниками производства электроэнергии из-за высоких затрат на строительство и эксплуатацию станций.

С другой стороны, ГЭС обладают рядом преимуществ для энергосистемы, такими как: высокая маневренность, длительный срок эксплуатации, развитие диверсификации производства электроэнергии по видам электрических станций. Кроме энергетических функций, гидроэнергетические объекты формируют комплексные социально-экономические эффекты для развития экономики регионов их размещения и других отраслей региональной экономики.

Системная оценка эффектов, сопутствующих строительству ГЭС, позволяет более обоснованно подходить к решениям по реализации этих проектов и создает условия для активизации и расширения масштабов гидроэнергетического строительства в Восточной Сибири.

Системные меры по стимулированию гидроэнергетики:

- расширение бюджетных расходов на финансирование затрат по строительству водохранилища;

– применение механизмов финансового субсидирования инвестиций: льготных кредитных ставок, государственных гарантий, оптимальных налоговых ставок, прямого бюджетного субсидирования и др.;

– развитие экспорта электроэнергии в КНР;

– монетизация преимуществ ГЭС как источников низкоуглеродной энергии на основе формирования рынка сертификатов происхождения электроэнергии;

– расширение мер государственной поддержки строительства малых ГЭС.

Основные параметры развития гидроэнергетики представлены в табл. 3.12.

Таблица 3.12

**Прогноз основных параметров развития гидроэнергетики
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Установленная мощность, МВт	32072	33000	35512	44841	139,8
Выработка э/энергии, млрд квт.ч	115,5	119,0	127,8	161,4	139,7
ВДС, млрд руб.	108,6	116,7	128,1	178,8	164,6
Численность занятых, чел.	4575	4850	5269	6639	145,1
Налоги, млрд руб.	48,9	51,3	57,6	80,5	164,6
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		501,0	1173,7	1083,6	2758,4

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты развития гидроэнергетики:

– Нижне-Богучанская ГЭС (Красноярский край);

– Мотыгинская ГЭС (Красноярский край);

– Нижне-Курейская ГЭС (Красноярский край);

- Эвенкийская ГЭС (с контрегулятором) (Красноярский край);
- Тельмамская ГЭС (Иркутская область);
- Тувинская ГЭС (Республика Тыва);
- Шуйская ГЭС (Республика Тыва);
- модернизация действующих ГЭС Красноярского края, Иркутской области, Республики Хакасия.

Тепловая энергетика. Проекты строительства тепловых электростанций в Восточной Сибири будут в равной мере ориентированы на удовлетворение возрастающего спроса на электрическую и тепловую энергию. В рамках дальнейшего развития и повышения эффективности работы электростанций прогнозируется техническое перевооружение и строительство новых генерирующих мощностей.

Системные меры по стимулированию теплоэнергетики:

- совершенствование ценовых механизмов привлечения инвестиций в технологическую модернизацию и расширение ТЭС;
- стимулирование когенерации, позволяющей рационально использовать попутное тепло при выработке электроэнергии;
- развитие и повышение эффективности электросетевой и тепловой инфраструктуры.

Основные параметры развития теплоэнергетики представлены в табл. 3.13.

Основные проекты развития теплоэнергетики:

- Березовская ГРЭС-1 (4-й энергоблок) (Красноярский край);
- Ковыктинская ГТЭС (Иркутская область);
- Ленская КЭС-ПГУ (Иркутская область);
- техническое перевооружение и модернизация действующих ГРЭС и ТЭЦ Красноярского края, Иркутской области, республик Хакасия и Тыва.

Таблица 3.13

**Прогноз основных параметров развития тепловых электростанций
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Установ- ленная мощность, МВт	12149	12570	13399	15999	131,7
Выработка эл. энергии, млрд квт.ч	51,4	53,4	56,7	67,7	131,7
ВДС, млрд.руб.	40,2	42,5	45,2	55,5	138,0
Числен- ность заня- тых, чел.	14164	14180	14202	14406	101,7
Налоги, млрд руб.	10,0	10,5	11,2	13,8	138,0
Инвестиции в основ- ной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		249,0	468,8	210,7	928,5

Источник: расчеты авторов.

● **Металлургический кластер**

Алюминиевая промышленность. На Восточную Сибирь приходится 92% российских и 4,5% мировых объемов производства алюминия.

По прогнозам, к 2050 г. мировое потребление алюминия вырастет на 33–50% к уровню 2022 г. Драйвером роста будет увеличение доли производства электромобилей, развитие ветро- и солнечной энергетики, переход к экономике замкнутого цикла, связанный с ростом спроса на перерабатываемую упаковку в сегменте повседневного массового спроса, а также развитие строительства (применение алюминия в оконных рамах, фасадных системах, системах отопления и вентиляции).

В рамках кластера предусматриваются реализация инвестиционных проектов по перспективным направлениям развития в области переработки алюминия, а также экологическая модернизация действующих алюминиевых заводов.

Системные меры по стимулированию развития алюминиевой промышленности:

- снижение зависимости от импорта бокситов, развитие собственной рудной базы и строительство глиноземных заводов;
- экологическая модернизация электролизного производства на основе использования предварительно обожженных анодов;
- расширение производства продукции высоких переделов;
- преференции и льготы для производителей и потребителей высокотехнологичной алюминиевой продукции.

Основные параметры развития алюминиевой промышленности представлены в табл. 3.14.

Таблица 3.14

**Прогноз основных параметров развития
алюминиевой промышленности
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Первичный алюминий, тыс.т	3545,0	3770,0	4112,1	4491,7	126,7
ВДС, млрд руб.	249,9	270,2	293,9	321,5	128,6
Численность занятых, чел.	23000	24450	26196	27787	120,8
Налоги, млрд руб.	25,0	26,7	29,4	32,2	128,8
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.					Всего за период 2026–2040 гг.
		2026–2030 гг.	2031–2035 гг.	2036–2040 гг.	
		498,3	480,8	434,3	1413,4

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты развития алюминиевой промышленности:

- освоение Горячегогорского месторождения нефелиновых руд (Красноярский край);
- строительство второй очереди Богучанского алюминиевого завода (Красноярский край);
- строительство Тайшетского алюминиевого завода (Иркутская область);
- строительство Тайшетского завода обожженных анодов (Иркутская область);
- экологическая модернизация Братского и Красноярского алюминиевых заводов;
- развитие промышленных зон по производству продукции высоких переделов из алюминия (Красноярская технологическая долина и Хакасская технологическая долина).

Медно-никелевая и медно-молибденовая (кобальтовая) промышленность. Медь, никель, молибден, кобальт относятся к наиболее активно используемым цветным металлам и имеют широкий спектр потребления. По оценкам IEA, мировой спрос на эти металлы может вырасти в 1,5–2 раза в течение следующих 20–30 лет.

Системные меры по стимулированию развития медно-никелевой и медно-молибденовой (кобальтовой) промышленности:

- реализация транспортных и энергетических инфраструктурных проектов на условиях частно-государственного партнерства;
- развитие кооперации горнодобывающих корпораций при использовании производственной инфраструктуры;
- государственные гарантии доступа к рынкам сбыта продукции и источникам дешевых кредитных ресурсов;
- государственные льготы и преференции для производств глубоких переделов по переработке сырья.

Основные параметры развития медно-никелевой и медно-молибденовой (кобальтовой) промышленности представлены в табл. 3.15.

Таблица 3.15

**Прогноз основных параметров развития
медно-никелевой и медно-молибденовой (кобальтовой) промышленности
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Концентрат, млн т	1,6	2,0	2,4	3,4	212,5
Медь катодная, тыс. т	350,0	370,0	393,3	402,0	114,8
ВДС, млрд руб.	430,8	580,5	765,5	1204,9	279,7
Численность за- нятых, чел.	32000	33650	34072	37785	118,1
Налоги, млрд руб.	150,8	200,7	267,9	421,7	279,6
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026-2040 гг.
		772,4	909,8	818,0	2500,2

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты развития медно-никелевой и медно-молибденовой (кобальтовой) промышленности:

- Южный кластер Норильского ГМК (Красноярский край);
- Черногорский ГОК (Красноярский край);
- Кингашский ГОК (Красноярский край);
- Сорский ГОК (Республика Хакасия);
- Ак-Сугский ГОК (Республика Тыва);
- Кызык-Чадрский ГОК (Республика Тыва);

Золотодобывающая промышленность. Восточная Сибирь обеспечивает 46% общероссийских и около 4,5% мировых объемов производства золота. В рамках кластера предполагается реализация инвестиционных проектов по строительству горно-обогатительных комбинатов, а также по увеличению добывающих и перерабатывающих мощностей действующих месторождений, расширение аффинажного производства, производства ювелирных изделий и автокатализаторов.

Системные меры по стимулированию развития золотодобывающей промышленности:

- уменьшение бюрократической нагрузки на бизнес в сфере недропользования;
- налоговые льготы для операций с золотом на биржевых платформах страны;
- государственное регулирование оборота золота в условиях санкционного давления;
- импортозамещение оборудования для золотодобывающей отрасли;
- наращивание компетенций и мощностей в области технологий, проектирования, оборудования, строительства и управления проектами;
- совершенствование действующих технологий аффинажа и разработки новых, решения экологических задач, создания новых продуктов.

Основные параметры развития золотодобывающей промышленности представлены в табл. 3.16.

Таблица 3.16

**Прогноз основных параметров развития
золотодобывающей промышленности в Восточной Сибири
на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Добыча, т	80,5	98,0	120,9	160,8	199,7
ВДС, млрд руб.	208,4	258,4	312,2	415,2	199,2
Числен- ность заня- тых, чел.	14700	15500	16394	18269	124,3
Налоги, млрд руб.	41,7	55,5	62,4	83,0	199,0
Инвестиции в основ- ной капитал, млрд руб.	2026– 2030 гг.		2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
	250,3		273,5	291,3	815,1

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты золотодобывающей промышленности:

- ГОК Благодатное (Красноярский край);
- ГОК Олимпиада (Красноярский край);
- ГОК Советский и Эльдорадо (Красноярский край);
- ГОК Высокое (Красноярский край);
- ГОК Васильевский (Красноярский край);
- ГОК Ведугинский (Красноярский край);
- ГОК Вернинский (Иркутская область);
- ГОК Сухой Лог (Иркутская область);
- Рудник Невский (Иркутская область);
- Коммунаровский рудник (Республика Хакасия);
- Рудник Кара-Бельдыр (Республика Тыва).

Свинцово-цинковая промышленность. Разработка полиметаллических, особенно свинцово-цинковых руд, является одним из самых перспективных направлений в цветной металлургии. В последнее десятилетие мировой спрос на свинец и цинк стабильно рос.

В Восточной Сибири имеются достаточно существенные запасы и ресурсы свинца и цинка для создания развитой свинцово-цинковой промышленности. Ведется разработка Горевского месторождения полиметаллов, одного из крупнейших в России. Другой перспективной площадкой является Кызыл-Таштыгское полиметаллическое месторождение в Тыве.

Использование ресурсов свинца и цинка в макрорегионе имеет благоприятные перспективы для развития. Возможен экспорт свинцово-цинковых концентратов и их переработка в случае строительства металлургического завода (не включен в рассматриваемый сценарий).

Системные меры поддержки развития свинцово-цинковой промышленности:

- внедрение государственных стандартов по расширению использования оцинкованной продукции в строительстве;
- использование сбалансированных механизмов таможенно-тарифного регулирования экспорта свинца и импорта свинцово-кислотных аккумуляторных батарей;
- стимулирование инновационных технологических решений по снижению техногенной нагрузки отрасли на окружающую среду.

Основные параметры развития свинцово-цинковой промышленности представлены в табл. 3.17

Таблица 3.17

**Прогноз основных параметров развития
свинцово-цинковой промышленности в Восточной Сибири
на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Концентрат, тыс.т	300	340	400	600	200,0
ВДС, млрд руб.	5,6	7,1	8,9	11,7	208,9
Числен- ность заня- тых, чел.	2500	2870	3247	3400	136,0
Налоги, млрд руб.	0,6	0,8	1,0	1,4	233,3
Инвестиции в основ- ной капитал, млрд руб.	2026– 2030 гг.		2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
	59,7		63,8	67,9	191,4

Источник: расчеты авторов

Основные проекты свинцово-цинковой промышленности:

- Новоангарский ГОК (Красноярский край);
- Горевский ГОК (Красноярский край);
- Кызыл-Таштыгский ГОК (Республика Тыва);
- Солчурский ГОК (Республика Тыва).

Промышленность редкоземельных металлов. В объектах Восточной Сибири содержится 15% запасов редкоземельных металлов страны.

Освоение этих месторождений, несмотря на наличие спроса на конечную продукцию на мировом рынке, сопряжено с рядом сложностей, в том числе:

- сложностями привлечения финансирования в проекты стадии Гринфилд;
- достаточно сложным строением месторождений, как правило, представленных комплексными рудами;

– сложностями извлечения отдельных элементов, возникающими при обогащении руд редкоземельных металлов и на последующем металлургическом переделе;

– проблемами лабораторной базы, необходимой для химических и минералогических исследований руд РЗМ.

Системные меры поддержки развития промышленности редкоземельных металлов:

– стимулирование устойчивого внутреннего спроса на редкоземельные металлы и создание РЗМ-продуктов на основе развития инновационных отраслей промышленности (льготное кредитование, субсидирование расходов по захоронению радиоактивных отходов; обеспечение налоговых льгот; совершенствование лицензионного законодательства по недропользованию);

– финансирование НИОКР, необходимых для реализации ключевых инвестиционных проектов;

– доразведка месторождений на условиях ГЧП;

– разработка комплексных технологий освоения месторождений с целью получения продукции, являющейся продуктом высокой степени технической готовности.

Основные параметры развития промышленности редкоземельных металлов представлены в табл. 3.18.

Таблица 3.18

**Прогноз основных параметров развития
промышленности редкоземельных металлов
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Добыча, тыс.т	0	5	7,5	10	х
ВДС, млрд руб.	0	8,0	18,9	44,3	х
Численность занятых, чел.	0	650	1023	2283	х
Налоги, млрд руб.	0	0,65	1,6	3,7	х
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		36,7	52,7	23,7	113,1

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты промышленности редкоземельных металлов:

- Зашихинский ГОК (Иркутская область);
- Чуктуконский ГОК (Красноярский край);
- Улут-Танзекский ГОК (Республика Тыва);
- Тастыгский ГОК (Республика Тыва).

• *Кластер нефтегазохимической и химической промышленности*

Развитие газохимического комплекса Восточной Сибири связывается с использованием природного газа Ковыктинского газоконденсатного месторождения, богатого этаном и другими углеводородами. Этан (и другие углеводороды) из этого газа предполагается использовать для развития Усолье-Саянского ГХК, около которого подготовлена площадка для газоразделительного завода, где будет извлекаться гелий, а также пропан и бутан.

Другим крупным перспективным проектом является развитие Усть-Кутского ГХК, ресурсным источником для которого могут выступать небольшие нефтегазовые месторождения северных районов Иркутской области, которые тем не менее в сумме имеют значительные запасы нефти и природного газа.

Создание производства калийных удобрений на основе руд Непского бассейна возможно только в весьма отдаленной перспективе, так как для него требуется строительство 400 км железнодорожной ветки, что снижает инвестиционную привлекательность проекта в рамках рассматриваемого горизонта времени. Наилучшие перспективы для освоения имеет Телекское месторождение (Красноярский край), запасы которого позволяют обеспечить производство фосфатной продукции в количестве до 600 тыс. т в год.

Системные меры стимулирования химической и газохимической промышленности:

- стимулирование углубленной переработки основных (наиболее важных) видов нефтегазохимического сырья с использованием налоговых стимулов (включая принятые льготы по этану и СУГ с 2022 г.) – «обратные» акцизы;
- льготное заемное финансирование, а также бюджетные субсидии на возмещение части затрат в рамках реализации государственной промышленной политики по стимулированию развития производств и экспорту продукции;

– стимулирование потребления продукции нефтегазохимической промышленности;

– устранение избыточных требований государственного регулирования в сфере безопасности, сдерживающее развитие отрасли.

Основные параметры развития химической и газохимической промышленности представлены в табл. 3.19.

Таблица 3.19

Прогноз основных параметров развития химической и газохимической промышленности в Восточной Сибири на период до 2040 г.

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Полимеры, тыс. т	2500	3730	5357	8929	357,2
Удобрения, тыс. т	-	50	114	257	х
Синтетиче- ский кау- чук, тыс.т	50	54	58	79	158,0
ВДС, млрд руб.	100,8	149,7	204,8	335,7	333,0
Числен- ность заня- тых, чел.	11750	12450	13303	15343	130,6
Налоги, млрд руб.	9,9	14,7	20,2	33,2	335,3
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		275,2	354,9	367,7	997,8

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты химической и газохимической промышленности:

– Усолье-Саянский газохимический комплекс (Иркутская область);

– Усть-Кутский газохимический комплекс (Иркутская область);

- Ангарская НХК (Иркутская область);
- Красноярский завод синтетического каучука (Красноярский край);
- Телекский завод минеральных удобрений (Красноярский край).

● *Лесной кластер*

Несмотря на кризисные явления в мировой экономике и общий спад в ряде отраслей, в лесном комплексе в целом наблюдаются стабильная динамика, быстрое восстановление после кризисов и перспективное развитие производств новой лесопроductии.

В целом мировой рынок лесопроductии находится в стадии непрерывной трансформации, обусловленной техническим и технологическим прогрессом.

Восточная Сибирь располагает необходимыми ресурсами для устойчивого наращивания объемов самых перспективных и востребованных на мировом и российском рынках видов лесопроductии (древесных топливных гранул, ориентированно-стружечных плит (ОСП), растворимой целлюлозы, шпона, ДСП, ДВП высокой плотности (HDF), хвойных и лиственных пиломатериалов, лиственных и хвойных круглых балансов, небеленой сульфатной целлюлозы и др.).

Системные меры по стимулированию лесопромышленной деятельности:

- бюджетное финансирование лесоустроительных работ, в первую очередь на территориях активного лесопользования и особенно – в зоне действия приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов;
- формирование механизма строительства лесных дорог на условиях софинансирования из средств бизнеса и федерального и регионального бюджетов;
- расширение мер государственной поддержки инвестиционным проектам в глубокой переработке лесного сырья (льготное кредитование, налоговые льготы и пр.);
- создание условий для развития импортозамещающего машиностроения;
- формирование инфраструктуры лесного экспорта, уменьшение технических барьеров при экспорте проductии ЛПК;

– консолидация потенциала прикладной отраслевой науки; включение затрат предприятий на НИР и НИОКР в себестоимость производимой продукции;

– институциональные преобразования и развитие лесного образования и науки.

Основные параметры развития лесопромышленного комплекса представлены в табл. 3.20.

Таблица 3.20

Прогноз основных параметров развития лесопромышленного комплекса в Восточной Сибири на период до 2040 г.

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
Объем лесозаготовок, тыс. куб. м	31250	31900	32700	34150	109,3
Обработка древесины, млрд руб.*	135,7	146,2	157,5	184,8	136,2
Производство целлюлозы, тыс.т	2200	2260	2355	3441	156,4
ВДС, млрд руб.	168,3	178,4	189,0	246,1	146,2
Численность занятых, чел.	91400	91000	90528	95135	104,1
Налоги, млрд руб.	13,1	13,9	14,8	19,3	147,3
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026–2030 гг.	2031–2035 гг.	2036–2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		236,6	385,8	330,8	953,2

*В ценах 2022 г.

Источник: расчеты авторов.

Основные проекты лесопромышленного комплекса:

- Богучанский кластер (Красноярский край);
- Лесосибирский кластер (Красноярский край);
- Южно-Эвенкийский кластер (Красноярский край);
- Канский кластер (Красноярский край);
- Красноярский кластер (Красноярский край);

- Ачинский кластер (Красноярский край);
- Братский кластер (Иркутская область);
- Усть-Кутский кластер (Иркутская область);
- Тулунский кластер (Иркутская область);
- Верхне-Ленский кластер (Иркутская область);
- Катангский кластер (Иркутская область);
- Иркутский кластер (Иркутская область);
- Черемховский кластер (Иркутская область);
- Лесосибирский (Енисейский) целлюлозный комбинат (Красноярский край);
- Богучанский целлюлозный комбинат (Красноярский край);
- модернизация Братского и Усть-Илимского ЦБК (Иркутская область).

Инвестиционные проекты сектора несырьевой экономики

Развитие несырьевой экономики – основа долговременного устойчивого роста экономики региона. В отличие от энергосырьевого сектора, несырьевое развитие опирается на неисчерпаемые ресурсы человеческого потенциала: знания, компетенции, потребности, социальное взаимодействие, общественное развитие.

Формирование приоритетных направлений несырьевого развития заключается в выборе секторов экономики, которые могут оказать наибольший мультипликативный эффект на экономику макрорегиона в целом. Ключевым критерием выбора при этом является рост выработки добавленной стоимости на человека.

С учетом имеющегося опыта, лучших мировых практик и особенностей Восточной Сибири, целевой сценарий «Активная структурная трансформация» учитывает следующие приоритетные сектора несырьевой экономики, обладающие наибольшим потенциалом роста:

- индустрия простых вещей;
- доступный энергоэффективный дом;
- продовольствие;
- индустрия гостеприимства;
- мобильность;
- машиностроение;

- индустрия здоровья;
- индустрия образования науки и технологий;
- цифровая экономика.

Механизмом развития выделенных приоритетных секторов выступает создание территориальных «точек» экономического роста – кластеров, которые рассматриваются как совокупность предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и кооперации в сфере производства и реализации товаров и услуг.

Стимулирование и поддержка развития приоритетных кластеров опирается на использование имеющихся и доступных инструментов государственного регулирования:

- налоговые льготы;
- льготные тарифы инфраструктурных монополий;
- доступ к кредитным ресурсам, бесплатные госгарантии;
- возможность получить инвестиционный капитал через специально созданные институты соинвестирования;
- стимулирование спроса на готовую продукцию;
- совместные инструменты реализации (маркетинга) готовой продукции;
- подготовка профессиональных кадров: использование совместной инфраструктуры по подготовке кадров, государственные гранты на создание программ подготовки кадров; привлечение кадров из других стран;
- сертификация и технические стандарты, защита интеллектуальной собственности;
- цифровизация; создание регионов цифрового развития; цифровизация секторов экономики с переходом на стандарты Индустрии 4.0;
- создание специализированных технопарков и дизайнерских центров;
- запуск жилищных кооперативов и специальных государственных инвестиционных фондов для модернизации жилищной инфраструктуры;
- введение накопительных жилищных сертификатов для льготной покупки жилья (для жителей-резидентов Восточной Сибири, проживающих в регионе 10 и более лет);

- реализация программы «Восточносибирский гектар» (по аналогии с программой «Дальневосточный гектар»);
- расширение линейки авиационных маршрутов российских и зарубежных компаний и лоукостеров с включением в них населенных пунктов Восточной Сибири;
- развитие придорожных сервисов малой формы на пути следования к туристическим продуктам; запуск масштабных программ по развитию жилищно-коммунальной инфраструктуры на территории туристических кластеров;
- активное заимствование ключевых технологий и разработок других стран, расширение механизма реинжиниринга комплектующих;
- тиражирование практики создания совместных предприятий с вендорами второго уровня (иностранными компаниями).

Сценарий «Активная структурная трансформация» предусматривает рост добавленной стоимости секторов несырьевой экономики за период 2026–2040 гг. в 3,0 раза, рост численности занятых – на 17,9% и рост налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ – почти в 3,2 раза. Общий объем инвестиций в основной капитал оценивается в 18,9 трлн руб. в ценах 2022 г. (табл. 3.21).

Таблица 3.21

**Прогноз основных параметров развития несырьевой экономики
Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	2034,7	2710,0	3775,3	6186,7	304,0
Численность занятых, тыс. чел.	1412,3	1487,8	1577,9	1665,0	117,9
Налоги, млрд руб.	269,5	379,8	518,0	860,4	319,2
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		4472,8	6561,9	7883,1	18917,8

Источник: расчеты авторов.

Сектор «Индустрия простых вещей» включает в себя звенья производственной цепочки: от сырья до производства конечной продукции (одежда, обувь, мебель, бытовая техника, прочие потребительские товары).

Основной потенциал сектора – создание современных рабочих мест.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- радикальная технологическая модернизация существующих предприятий сектора, производящих конечную продукцию;

- создание новых высокотехнологичных предприятий по профилю кластера;

- развитие овцеводства и производства шерсти;

- улучшение сырьевой базы кожевенного производства;

- развитие производства полиэфирного волокна и шерстяной пряжи;

- развитие производств синтетических и смесовых тканей: установка оборудования для производства тканей больших ширин и поверхностной плотности;

- улучшение соотношения цена/качество;

- развитие профильных кластеров и подготовка профессиональных кадров;

- создание специализированных технопарков и дизайнерских центров;

- налоговая политика, стимулирующая технологическое обновление и создание рабочих мест.

Основные параметры развития сектора «Индустрия простых вещей» представлены в табл. 3.22.

Примеры кластерных проектов:

- шерстяной кластер (Хакасия, Тыва, Усть-Ордынский Бурятский округ Иркутской области);

- текстильный и швейный кластер (полиэфирные волокна и ткани, постельное белье, одежда) (Красноярск, Иркутск, Канск, Минусинск, Абакан, Ангарск);

- кластер изделий из кожи и обуви (Хакасия, Тыва, южные районы Красноярского края, Красноярск, Усть-Ордынский Бурятский округ Иркутской области, Иркутск);

- мебельный кластер (Красноярск, Иркутск, Ачинск, Канск, Лесосибирск, Братск, Ангарск, Усолье-Сибирское);

- кластер бытовой электротехники (холодильники, стиральные машины, кухонная техника) (Красноярск, Иркутск, Абакан).
- кластер бытовой химии и косметики (Шушенский район Красноярского края, Усть-Абаканский район Республики Хакасия).

Таблица 3.22

**Прогноз основных параметров развития сектора
«Индустрия простых вещей» в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	24,9	29,6	38,6	65,0	261,0
Численность занятых, чел.	27400	29300	31174	36527	133,3
Налоги, млрд руб.	269,5	384,5	518,0	860,4	319,2
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		158,2	219,9	318,1	696,2

Источник: расчеты авторов.

Сектор «Доступный энергоэффективный дом» включает в себя жилищное строительство, строительные материалы, развитие инфраструктуры ЖКХ.

Низкая обеспеченность населения жильем – серьезная социальная проблема, но это и возможность, которая может выступить мощным драйвером развития экономики макрорегиона. При этом необходимо отойти от современного поляризованного подхода и перейти к моделям развития не только крупных городских агломераций, но и всей системы малых и средних городов макрорегиона.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- разработка и принятие концепции пространственного развития, учитывающей развитие малых и средних агломераций;

– вхождение крупнейших городов Восточной Сибири (Красноярска и Иркутска) в число лучших городов России по качеству жизни¹;

– переход к развитию городов не на базе генпланов, а на базе мастер-планов, соответствующих современным стандартам развития городов в Европе и США; разработка мастер-планов для опорных городов Восточной Сибири;

– наращивание связности крупных, средних, малых городов и сельских территорий; развитие транспортной инфраструктуры и повышение мобильности населения;

– ускоренное обновление ветхого и аварийного жилищного фонда, а также инфраструктуры ЖКХ;

– развитие деревянного домостроения на сельских территориях;

– развитие профильных кластеров в агломерациях;

– развитие рынка арендного жилья;

– снижение ипотечных ставок для малых городов;

– субсидирование ипотечных ставок для наименее защищенных слоев населения;

– запуск жилищных кооперативов и специальных государственных инвестиционных фондов для модернизации жилищной инфраструктуры;

– развитие банковских институтов, цель которых заключается в обслуживании социально-экономических потребностей регионов, кредитовании малого и среднего предпринимательства;

– введение накопительных жилищных сертификатов для льготной покупки жилья (для жителей-резидентов Восточной Сибири, проживающих в регионе десять и более лет).

Основные параметры развития сектора «Доступный энергоэффективный дом» представлены в табл. 3.23.

¹ Итоги 2023 года: города с самым высоким качеством жизни (мониторинг Финансового университета при Правительстве РФ). – URL: http://www.fa.ru/Documents/LQ_2023_.pdf (дата обращения: 14.08.2024).

По итогам 2023 г. Красноярск и Иркутск входят в список городов, где требуются усилия по повышению качества жизни.

Таблица 3.23

**Прогноз основных параметров развития сектора
«Доступный энергоэффективный дом»
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	683,2	895,8	1171,1	1722,9	252,2
Численность занятых, чел.	215500	253600	301455	320226	148,6
Налоги, млрд руб.	97,0	132,3	179,4	265,6	273,8
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		898,3	1262,8	1640,6	3801,7

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- кластеры строительных материалов и технологий (Красноярский край, Иркутская область, Республика Хакасия);
- кластеры деревянного домостроения и деревообработки (Красноярский край, Иркутская область);
- кластеры чистых технологий для городской среды (Красноярск, Иркутск, Норильск, Ачинск, Канск, Братск, Абакан, Кызыл);
- строительные (жилищно-коммунальные) кластеры (Красноярский край, Иркутская область, республики Тыва и Хакасия);
- кластер газификации города и пригородных территорий (Красноярск, Иркутск).

Сектор «Продовольствие» включает в себя производство чистых и доступных продуктов питания, агропромышленный комплекс и профильные услуги.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- стимулирование инновационной активности и технологической модернизации с целью увеличения производительности труда и повышения урожайности на единицу посевной площади;

- сокращение избыточных регуляторных требований в отношении отраслей растениеводства и животноводства;
- запуск программы финансирования проектов, стимулирующих экономический рост в сельской местности;
- налоговые кредиты при условии использования инновационной продукции (селекция, биотехнологии и пр.);
- создание Земельного банка;
- принятие программы развития транспортно-логистической инфраструктуры в регионах для нужд малых сельхозтоваропроизводителей и экспортеров готовой продукции;
- создание сети современных инжиниринговых центров в регионах, которые оказывают консультации по повышению урожайности и производительности труда;
- реализация программы «Восточносибирский гектар» (по аналогии с программой «Дальневосточный гектар»).

Основные параметры развития сектора «Продовольствие» представлены в табл. 3.24.

Таблица 3.24

**Прогноз основных параметров развития сектора «Продовольствие»
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	196,7	222,2	254,3	404,9	205,8
Численность занятых, чел.	172000	167500	165117	170417	99,1
Налоги, млрд руб.	26,7	30,5	35,1	56,8	212,7
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		395,6	676,1	899,3	1970,9

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- агропромышленные парки (Шарыпово, Назарово, Ужур, Емельяново, Минусинск, Краснотуранск, Шушенское, Тулун, Усолье-Сибирское, Зима, Саяногорск и др.);

- кластеры традиционного природопользования КМНС Эвенкии и Таймыра (оленоводство, рыба, пушнина, дикоросы);
- производственно-пищевые кластеры «Восточносибирский стандарт» (Красноярский край, Иркутская область, республики Хакасия и Тыва).

Сектор «Индустрия гостеприимства» включает в себя деятельность предприятий туристической отрасли, общественного питания, санаторно-гостиничного комплекса, профильные услуги и пр.

Туризм в Восточной Сибири имеет большой потенциал развития¹, при этом туристический сектор обладает большим мультипликатором по влиянию на приток инвестиций в экономику.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- наращивание внутреннего туристического потока на уже существующих туристических направлениях, увеличение среднего чека въездного туриста;
- развитие информационного обеспечения, сервисов бронирования, сертификации туристических продуктов;
- повышение доступности туристических продуктов;
- расширение линейки авиационных маршрутов российских и зарубежных компаний и лоукостеров с включением в них населенных пунктов Восточной Сибири;
- развитие придорожных сервисов малой формы на пути следования к туристическим объектам;
- сохранение упрощенной системы налогообложения для предприятий ресторанного, гостиничного и туристического бизнеса;
- развитие программ поддержки туристических кластеров и проектов по развитию сельского туризма;
- развитие медицинского туризма;
- расширение государственно-частного партнерства: создание совместных образовательных программ (бизнеса и государственных образовательных учреждений) подготовки кадров для ресторанного, гостиничного и туристического бизнеса;

¹ Потенциал въездного туризма Восточной Сибири используется в настоящее время не более чем на 10%.

– запуск масштабной программы по развитию жилищно-коммунальной инфраструктуры на территории туристических кластеров.

Основные параметры развития сектора «Индустрия гостеприимства» представлены в табл.3.25.

Таблица 3.25

**Прогноз основных параметров развития сектора
«Индустрия гостеприимства» в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС,млрд руб.	128,6	183,7	241,5	417,6	324,7
Численность занятых, чел.	153000	167000	185362	201509	131,7
Налоги, млрд руб.	17,6	23,9	33,1	57,3	325,6
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		387,9	717,6	631,2	1736,7

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- Хакасия – земля пяти стихий (Республика Хакасия);
- Тыва – центр Азии (Республика Тыва);
- Затундра (Красноярский край);
- Ворота Байкала (Иркутская область);
- Саянское кольцо (Красноярский край, республики Хакасия и Тыва);
- Арктическая мозаика (Красноярский край);
- Таежные путешествия (Красноярский край, Иркутская область, Республика Хакасия);
- Экспедиционные круизы по Енисею, Байкалу и на Северный полюс (Красноярский край, Иркутская область);
- Красноярск – гастрономический центр Сибири;
- Очарование сибирской истории (Енисейск, Иркутск, Красноярск, Канск, Минусинск);

- Ергаки и горнолыжные курорты в Саянах;
- Сибирское Дивногорье;
- оздоровительно-туристический кластер (Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Тыва).

Сектор «Мобильность» включает в себя расширение и модернизацию железнодорожной и автодорожной сети, развитие регионального авиатранспорта и местных авиаперевозок, водного (речного) транспорта.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- повышение качества транспортной инфраструктуры, наращивание пропускной способности транспортных путей, транспортной подвижности населения;
- развитие профильных кластеров;
- разработка и запуск мер, нацеленных на технологическое обновление транспортных средств (налоговое стимулирование, государственные и муниципальные закупки, доступные финансовые продукты: как лизинговые, так и банковские);
- развитие малой авиации;
- существенное снижение износа самолетного и вертолетного парка;
- обновление и расширение парка водных судов;
- увеличение протяженности водных судоходных путей заданных габаритов.

Основные параметры развития сектора «Мобильность» представлены в табл.3.26.

Примеры кластерных проектов:

- транспортная логистика агломераций (Красноярская агломерация, Иркутская агломерация, Абакано-Минусинско-Черногорская агломерация);
- малая авиация (Красноярский край, Иркутская область, Тыва и Хакасия);
- автомобильные дороги регионального и местного значения (Красноярский край, Иркутская область, Тыва и Хакасия);
- автозимники (Красноярский край, Иркутская область);
- речной транспорт (Красноярский край, Иркутская область, республики Тыва и Хакасия).

Таблица 3.26

**Прогноз основных параметров развития сектора «Мобильность»
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	227,4	297,0	375,4	597,5	262,7
Численность занятых, чел.	120080	120610	121111	126675	105,5
Налоги, млрд руб.	32,7	42,2	52,2	81,8	250,1
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		758,9	999,9	1585,9	3344,7

Источник: расчеты авторов.

Сектор «Машиностроение» включает в себя предприятия оборонно-промышленного (авиакосмического) комплекса и гражданского сектора, относящиеся к отраслям электротехнической промышленности и приборостроения, транспортного (вагоностроение и судостроение), сельскохозяйственного, лесного машиностроения, а также сервисного машиностроения для добывающего сектора.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- ускоренная модернизация существующих предприятий сектора;
- расширение производства продукции двойного назначения и продукции гражданского назначения;
- создание инжиниринговых центров;
- выделение гражданской продукции в отдельную структуру на предприятиях, выполняющих государственный оборонный заказ и создание раздельного учета произведенной продукции;
- запуск опорных кластеров и отработка мер, направленных на стимулирование спроса и производства, на их примере;

– активное заимствование ключевых технологий и разработок других стран, расширение механизма реинжиниринга комплектующих;

– тиражирование практики создания совместных предприятий с вендорами второго уровня (иностранными компаниями);

– снижение избыточных регуляторных требований к безопасности и стандартизации продукции гражданского назначения;

– запуск специальных банковских продуктов под пополнение оборотных средств для предприятий с производственным циклом продукции от 1 до 2 лет;

– повышение коэффициента к расходам на НИОКР, уменьшающим налогооблагаемую прибыль; облегчение процедуры применения данной льготы;

– стимулирование спроса на конечную продукцию сектора (сельскохозяйственное и лесопромышленное производство, ж.д. и водный транспорт);

– организация производства алюминиевых сплавов широких профилей для вагоностроительного завода.

Основные параметры развития сектора «Машиностроение» представлены в табл.3.27.

Таблица 3.27

Прогноз основных параметров развития сектора «Машиностроение» в Восточной Сибири на период до 2040 г.

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	122,3	181,9	261,9	457,4	374,0
Численность занятых, чел.	81000	83900	87217	98693	121,8
Налоги, млрд руб.	17,1	26,6	37,8	67,4	394,1
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026–2030 гг.	2031–2035 гг.	2036–2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		385,9	553,1	578,0	1517,0

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- кластер электротехники и приборостроения (Красноярск, Зеленогорск, Минусинск, Иркутск);
- информационно-спутниковый кластер (Железногорск);
- авиационный кластер (Иркутск);
- кластер сельскохозяйственного машиностроения (Назарово, Минусинск, Ачинск);
- кластер лесного машиностроения (Канск, Братск, Ангарск);
- судостроительный кластер (Красноярск, Подтесово, Иркутск, Усть-Кут);
- вагоностроительный кластер (Красноярск, Абакан);
- кластер сервисного машиностроения для добывающего сектора (Красноярск, Иркутск);
- кластер беспилотных летательных аппаратов (Красноярский край, Иркутская область).

Сектор «Индустрия здоровья» включает в себя производство медицинских изделий, фармацевтическую продукцию, «белые» биотехнологии, медицинские центры и профильные услуги.

Сектор должен быть ориентирован на новейшие технологии прецизионной и персонализированной медицины, холистической («организм как единое целое»), предиктивной (предсказательной) модели оказания медицинской помощи, новые технологии антивозрастной медицины (anti-age медицины), биотехнологии.

Расходы на здравоохранение необходимо признать не безвозвратными тратами бюджета, а инвестициями в человеческий капитал региона, в экономический рост и увеличение доходов бюджета.

Продолжительность жизни населения Восточной Сибири должна выйти на уровень лучших российских показателей.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- переход к пациентоориентированной модели оказания медицинской помощи;
- наращивание доли инновационной продукции;
- использование при оценке эффективности здравоохранения новых показателей, основанных на результативности и качестве,

а не количестве оказанных услуг, – таких, как рост ожидаемой продолжительности жизни, увеличение продолжительности здоровой жизни и снижение смертности за счет ранней диагностики и профилактики заболеваний;

- переход к пятилетнему циклу обновления оборудования;
- создание единой электронной базы данных пациентов с накоплением истории результатов обследований, медпоказаний, болезней и лечения;

- резкое увеличение уровня расходов на лечение, подлежащих налоговому вычету, включение в базу для расчета налогового вычета всего объема страховых взносов и налогов, уплачиваемых физическим лицом;

- разработка программы развития «белых» биотехнологий;
- переход к применению риск-ориентированного подхода в производстве медицинских изделий;

- гармонизация медицинских практик (клинических рекомендаций, стандартов и протоколов ведения заболеваний), в первую очередь в сфере профилактики, лечения и диагностики сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, с лучшими мировыми практиками;

- снижение количества статистической отчетности медицинских организаций и перевод ее в цифровую форму;

- расширение функций и увеличение ставок среднего медицинского персонала, популяризация статуса медицинской сестры;

- развитие персонифицированной системы бесплатного или субсидированного обеспечения лекарствами пациентов с тяжелыми хроническими, социально значимыми, в том числе онкологическими, заболеваниями;

- приведение санитарно-эпидемиологических требований к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность, в соответствие с текущим уровнем развития строительных и медицинских технологий;

- создание фонда развития медицинской отрасли по аналогии с фондом развития промышленности.

Основные параметры развития сектора «Индустрия здоровья» представлены в табл. 3.28.

Таблица 3.28

**Прогноз основных параметров развития сектора «Индустрия здоровья»
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	198,7	275,3	362,5	614,0	309,0
Численность занятых, чел.	213350	218850	225705	235546	110,4
Налоги, млрд руб.	21,6	30,5	40,6	71,5	331,0
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		813,8	1029,1	887,6	2730,5

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- Байкальский фармацевтический кластер (Иркутская область);
- Красноярский фармацевтический кластер (Красноярский край);
- Кластер медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий (Красноярск, Иркутск);
- медико-клинический кластер (Красноярский край, Иркутская область, республики Тыва и Хакасия);
- кластер одноразовой медицинской продукции (Красноярский край, Иркутская область, Республика Хакасия).

Сектор «Индустрия образования, науки и технологий» включает в себя систему региональных образовательных и научных организаций Красноярского края, Иркутской области, республик Тыва и Хакасия. Благодаря наличию значительных ресурсов развития, сосредоточенных у компаний макрорегиона, а также включенности организаций макрорегиона в решение масштабных научно-технологических задач, Восточно-Сибирский макрорегион претендует на вхождение в число национальных ли-

деров рынка НИОКР и услуг высшего профессионального образования.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- приоритетная концентрация ресурсов на прикладных научно-технологических задачах, востребованных экономикой и обществом в краткосрочной и среднесрочной перспективе;
- поддержка и развитие научных школ, ориентированных на фундаментальные задачи науки, обеспечивающие долгосрочную конкурентоспособность региональной экономики;
- приоритетная работа по развитию кадрового потенциала макрорегиона, направленная на привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов, сокращение их оттока;
- поощрение пилотирования технологий на базе макрорегиона, реализации экспериментов в науке, которые способны дать требуемый результат;
- научно-технологическая кооперация с научными организациями, вузами и бизнесом внутри и за пределами макрорегиона;
- инвестиции в науку и технологии;
- хеджирование рисков бизнеса в случае заказа на НИОКР в научных институтах и университетах Восточной Сибири;
- популяризация науки, повышение внимания и интереса к научно-исследовательской, разработческой и инновационной деятельности для обеспечения общественной поддержки использования государственных механизмов развития науки и технологий.

Основные параметры развития сектора «Индустрия образования, науки и технологий» представлены в табл. 3.29.

Примеры кластерных проектов:

- флагманские научные проекты (Красноярский край, Иркутская область);
- перспективные научные школы (Красноярский край, Иркутская область, республики Хакасия и Тыва);
- университетская наука (Красноярский край Иркутская область, республики Хакасия и Тыва);
- региональные кластеры непрерывного образования (Красноярский край, Иркутская область, республики Хакасия и Тыва);
- образовательно-производственные кластеры «Железнодорожник Енисейской Сибири» (Красноярский край), «Топливо-

энергетический комплекс» (Красноярский край), «Транспорт и логистика», «Туризм и сфера услуг»¹;

– кластеры дополнительного образования для школьников (Красноярский край, Иркутская область, республики Хакасия и Тыва).

Таблица 3.29

**Прогноз основных параметров развития сектора
«Индустрия образования, науки и технологий» в Восточной Сибири
на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	370,5	590,6	845,0	1495,0	403,5
Численность занятых, чел.	380000	389900	400791	402051	105,8
Налоги, млрд руб.	39,9	65,1	97,2	180,1	451,4
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		450,4	742,7	829,4	2032,5

Источник: расчеты авторов.

Сектор «Цифровая экономика» является отдельным сектором экономики (производство ИКТ-оборудования и ПО, телевизионное и радиовещание, информационные технологии, производство видео- и аудиоконтента, издательская деятельность), продукция и услуги которого активно используются в других секторах экономики.

Основной рост цифровой экономики в России последние годы сосредоточен не в развитии частных инициатив, а в цифровизации государства и создании новых «фискальных» информационных систем. Как результат, российские регионы (и регионы Во-

¹ Два новых кластера «Профессионалитета» откроют в Красноярском крае. – URL: <https://ug.ru/dva-novyh-klastera-profesionaliteta-otkroyut-v-krasnoyarskom-krae/> (дата обращения: 20.08.2024).

сточной Сибири тоже) по уровню цифровизации соответствуют передовым странам, но по уровню развития цифровой экономики, как части основных секторов экономики, сильно отстают, в том числе от стран с сопоставимым уровнем образования и качества человеческого капитала.

Основные системные меры стимулирования сектора:

- наращивание производства IT-оборудования (включая компонентную базу);
- повышение качества оказываемых услуг сектором цифровой экономики;
- рост объемов интернет-торговли;
- создание регионов цифрового развития и создание на их территории «регуляторных песочниц» (экспериментальных правовых режимов);
- освобождение компаний сектора, реализующих инфраструктурно значимые проекты, от государственного надзора и контроля, за исключением лицензионного;
- нормативное закрепление структуры соотносимости и открытости данных государственных муниципальных информационных систем;
- реализация возможности коммерческого использования государственных информационных систем;
- упрощение процедуры ввоза-вывоза оборудования и комплектующих;
- льготные ставки кредитования для компаний сектора;
- обнуление НДС при экспорте ПО;
- нулевая ставка НДС по проектной (инжиниринговой) и дизайнерской деятельности, разработке и продаже программного обеспечения, т.е. для видов деятельности, которые невозможно ограничить таможенными барьерами;
- «пилоты» по цифровизации секторов экономики с переходом на стандарты Индустрии 4.0 (индустрия простых вещей, индустрия гостеприимства, машиностроение, продовольствие, мобильность, индустрия здоровья, доступный энергоэффективный дом, индустрия образования).

Основные параметры развития сектора «Цифровая экономика» представлены в табл. 3.30.

Таблица 3.30

**Прогноз основных параметров развития сектора «Цифровая экономика»
в Восточной Сибири на период до 2040 г.**

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	Рост за период, 2040 г. в % к 2025 г.
ВДС, млрд руб.	82,5	149,4	225,0	412,5	500,0
Численность занятых, чел.	50000	54760	60000	73333	146,7
Налоги, млрд руб.	13,2	25,8	37,5	71,5	541,7
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.		2026– 2030 гг.	2031– 2035 гг.	2036– 2040 гг.	Всего за период 2026–2040 гг.
		213,8	360,8	513,1	1087,7

Источник: расчеты авторов.

Примеры кластерных проектов:

- кластеры информационных технологий (Красноярск, Норильск, Иркутск, Абакан);
- Красноярская цифровая долина;
- инновационный IT-центр (Республика Хакасия);
- макрорегиональная и региональные цифровые платформы промышленности, строительства, транспорта (Красноярский край; Иркутская область, республики Хакасия и Тыва);
- единая цифровая инвестиционная платформа регионов Восточной Сибири.

Глава 4

ДИСПРОПОРЦИИ КАЧЕСТВА РОСТА ГОРОДОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ НАКАНУНЕ НАЧАЛА РЕАЛИЗАЦИИ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

4.1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом до 2036 г.: контекст разработки и основные параметры

Темпы развития экономики зависят от организации пространства, взаимодействия между собой населенных пунктов, потоков населения. Для России грамотная организация системы расселения и размещения производственных мощностей имеет особое значение: связность населенных пунктов определяет возможности кооперации предприятий, маятниковой миграции населения и конкурентоспособность территории в целом.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» разработана Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года¹ (далее – Стратегия-2030), которая пришла на смену аналогичному документу стратегического планирования на период до 2025 года (далее – Стратегия-2025), действовавшему в предыдущем цикле «майских указов»².

В Стратегии-2030 описаны *основные проблемы и тенденции пространственного развития России*:

- усиление концентрации экономического роста в столичных агломерациях и минерально-сырьевых центрах страны;
- усиление концентрации населения в городах и городских агломерациях ввиду разрывов в качестве жизни и обеспеченности инфраструктурой по сравнению с малыми городами и сельскими поселениями;

¹ Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р.

² Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р.

- увеличение межрегиональной дифференциации по ВРП на душу населения и инвестициям в основной капитал;

- негативные демографические тенденции в большинстве регионов страны: снижение рождаемости по всей Российской Федерации, усиление миграционного оттока из северных и восточных регионов страны;

- повышение рисков дефицита кадров, связанных как со снижением рождаемости, так и с уменьшением притока мигрантов в последние годы, вызванного в том числе ростом глобальной конкуренции за трудовые ресурсы;

- концентрация научно-технологического и образовательного потенциала в ограниченном числе регионов России наряду с необходимостью повсеместно наращивать уровень импортозамещения в технологических отраслях после введения санкций в отношении РФ в 2022 г.;

- климатические изменения, потенциально влияющие на условия жизни в регионах, ведение сельского и лесного хозяйства, систему расселения и развитие территорий;

- отсутствие системы морского пространственного планирования, позволяющего синхронизировать развитие прибрежных северных и дальневосточных территорий, добычу полезных ископаемых и использование биологических ресурсов.

Кроме того, в пункте IV Стратегии-2030 определены *вызовы для пространственного развития России*, которые появились в последние годы:

- переориентация российской внешней торговли с Европейского направления на Азиатские рынки и Ближний Восток, что усиливает значимость территорий Сибири и Дальнего Востока и подчеркивает острую необходимость развития имеющихся транспортных коридоров, включая Восточный полигон, «Север – Юг», Северный морской путь;

- рост геополитической напряженности в мире и в особенности возле границ Российской Федерации обуславливает необходимость опережающего развития приграничных территорий;

- введение санкций против Российской Федерации в 2022 г. стимулирует развитие экономики предложения, драйверами которой должны стать импортозамещение и внутренний потребительский и инвестиционный спрос;

– вхождение в состав России новых территорий и необходимость доведения их социально-экономических показателей до уровня не ниже средних значений по стране;

– климатические риски и возможности, включая увеличение продуктивности экосистем в некоторых регионах страны с одновременным ростом количества неблагоприятных природных явлений в других; повышение потенциала водных путей, включая Северный морской путь; сокращение длительности отопительного сезона при одновременном росте затрат на кондиционирование;

– глобальный энергопереход как вызов для экспортоориентированных минерально-сырьевых центров страны и стимул формирования экономики предложения с низким уровнем выбросов парниковых газов.

В значительной степени перечисленные проблемы уже звучали в предыдущей Стратегии-2025 за исключением совсем новых вызовов, которые приобрели актуальность лишь в последние годы. Однако две проблемы, которые считались «основными» в Стратегии-2025, в Стратегии-2030 стали менее значимыми и перешли в состав весьма обширного списка задач.

Первая связана с низким уровнем предпринимательской активности в большинстве населенных пунктов за пределами городских агломераций с населением более 500 тыс. человек. Можно считать, что диспропорции предпринимательской активности – это один из элементов общей тенденции к сверхконцентрации экономического роста и населения в ограниченном числе городов, отмеченных в Стратегии-2030. Содействие предпринимательству упоминается лишь как часть общих задач по диверсификации занятости. Вместе с тем приоритетность экономики предложения и курса на импортозамещение, очевидно, в большей степени закладывает ориентацию на поддержку крупных компаний в традиционных капиталоемких отраслях, чем на стимулирование малого и среднего бизнеса.

Другой «основной» проблемой, зафиксированной в Стратегии-2025, было неудовлетворительное состояние окружающей среды во многих городах с развитой промышленностью и/или большой численностью населения, дефицит зеленого фонда¹,

¹ Согласно ч. 1 ст. 61 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» зеленый фонд населенных пунктов – совокупность территорий, на которых расположены лесные и иные насаждения.

проблемы утилизации и переработки отходов, экологических проблем водных бассейнов. В Стратегии-2030 экологические вызовы отчасти вытеснены климатической и низкоуглеродной повесткой, что в целом соответствует общемировому тренду, однако напрямую не связано с обеспечением благополучия населения [Ваганов и др., 2023 (дата обращения: 12.10.2025); Курбатова, Пыжев, 2023; Курбатова, 2024]. Впрочем, экологические вопросы все же отражены в новой стратегии в качестве одного из приоритетов пространственного развития «Экология, природопользование и адаптация к изменению климата». Среди задач по этому приоритету упоминаются и сокращение объемов выбросов в рамках проекта «Чистый воздух», и снижение сбросов загрязненных сточных вод, и ликвидация свалок, и переработка отходов производства и потребления. Стоит отметить, что и в Стратегии-2025 эти проблемы не были по-настоящему приоритетными и никак не отражены в ключевых показателях реализации, о чем будет сказано ниже.

Далее сравним цели и ключевые показатели их достижения для обеих Стратегий.

На горизонт до 2025 г. цель пространственного развития Российской Федерации формулировалась как «обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны».

В обновленной версии (Стратегия-2030) цель более лаконична: «формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики Российской Федерации, которое будет способствовать достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности».

Стратегия-2030 акцентирует внимание на приоритетности решения проблемы сверхконцентрации населения и экономики, а также четко увязывает реализацию Стратегии с достижением национальных целей развития Российской Федерации. В показатели Стратегии-2030 заложены следующие из них:

– сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи;

- комфортная и безопасная среда для жизни;
- устойчивая и динамичная экономика.

Стратегия-2025 предполагала всего пять ключевых показателей достижения целей (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Целевые показатели Стратегии-2025

Целевой показатель	2017	Сценарии 2025	
		Инерционный	Целевой
Среднегодовые темпы роста ВРП субъектов РФ, в которых располагаются перспективные крупные центры экономического роста, %	101	102,6	103,7
Отношение среднедушевого ВРП субъектов РФ, относящихся к приоритетным геостратегическим территориям (кроме Арктической зоны), к среднероссийскому значению, раз	0,64	0,66	0,7
Межрегиональная дифференциация индекса человеческого развития по отношению к уровню 2017 года, %	100	101	97
Рост транспортной подвижности населения по отношению к уровню 2017 года, %	100	115	118
Рост экспорта услуг от транзитных перевозок по отношению к уровню 2017 года, %	100	135	143

Источник: Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года.

Стратегия-2030 не содержит оценок эффективности реализации предшествующего документа, равно как и актуальных значений прежних целевых показателей. Фактически преемственность двух стратегий прослеживается лишь в кратком замечании о том, что «результаты использования механизмов пространственного развития Российской Федерации, применяемых до 2025 года», были проанализированы, и эти механизмы «сохраняют актуальность» на новом горизонте планирования. Так же, как и Стратегия-2025, новый документ опирается на два сценария: инерционный и целевой, где первый отражает сохранение сложившихся тенденций, а второй предполагает «достижение цели пространственного развития Российской Федерации» (табл. 4.2).

Таблица 4.2

Целевые показатели Стратегии-2030

Целевые показатели	2023	Сценарии			
		Инерционный		Целевой	
		2030	2036	2030	2036
1	2	3	4	5	6
Отношение численности постоянно проживающего населения на территориях опорных населенных пунктов, за исключением входящих в городские агломерации, к общей численности постоянного населения РФ, %	26,7	25,6	25,2	26,1	26,7
Отношение численности постоянно проживающего населения на территориях субъектов РФ, входящих в Дальневосточный федеральный округ и Арктическую зону РФ, к уровню 2023 г., %	100	97	95	Не менее 100	Не менее 100
Отношение численности постоянно проживающего населения на территориях субъектов РФ, входящих в Сибирский федеральный округ, к уровню 2023 г., %	100	96	93	Не менее 100	Не менее 100
Улучшение качества среды для жизни в опорных населенных пунктах, %	—	—	—	30	60
Транспортная подвижность населения, тыс. пасс.-км на одного человека в год	8	9,5	11,1	10,1	11,8
Отношение ввода в действие общей площади жилых домов в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах к вводу в действие общей площади жилых домов в РФ, %	13,1	14,3	15,5	15,4	17,4
Отношение среднего валового регионального продукта на душу населения в субъектах РФ, входящих в Дальневосточный федеральный округ, к среднему валовому региональному продукту на душу населения по всем субъектам РФ, %	110,8*	111,4	111,2	112,2	114,7
Отношение среднего валового регионального продукта на душу населения в субъектах РФ, входящих в Сибирский федеральный округ, к среднему валовому региональному продукту на душу населения по всем субъектам РФ, %	81*	80,2	79,4	83,6	87,1

Продолжение таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6
Уровень достижения национальных проектов, государственных программ РФ в части мероприятий, реализуемых в новых субъектах РФ, %	–	–	–	100	100
Отклонение (разница) в уровне среднедушевых денежных доходов населения, скорректированных на стоимость фиксированного набора товаров и услуг, между 10 субъектами РФ с наибольшими доходами и 10 субъектами РФ с наименьшими доходами, раз	2,3	2,48	2,64	2,11	1,88
Отклонение (разница) в уровнях бюджетной обеспеченности между 10 наиболее обеспеченными и 10 наименее обеспеченными субъектами РФ (с учетом оказания финансовой поддержки из федерального бюджета в форме межбюджетных трансфертов, имеющих целевое назначение), раз	2,5	2,6	2,7	2,2	2
Объем перевозок по международным транспортным коридорам, млрд т	1,01**	–	–	1,52	***

Примечания: * – на 2022 г.; ** – на 2021 г.; *** – будет определено дополнительно.

Источник: Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года.

Стратегия-2025 выделяла специальный перечень геостратегических территорий, развитие которых должно было находиться в приоритете. В их число включены эксклавные субъекты (Республика Крым, г. Севастополь, Калининградская область), регионы Северо-Кавказского федерального округа (СКФО), регионы Дальневосточного федерального округа (ДФО) и сухопутные территории Арктической зоны РФ. Согласно плану, подушевое отношение ВРП этих субъектов к среднероссийскому значению должно было вырасти с 0,64 до 0,66–0,70 раз в зависимости от сценария развития.

В Стратегии-2030 перечень таких территорий пополняется за счет четырех новых субъектов, а также муниципальных образова-

ний – Республики Карелия, Белгородской, Брянской, Курской, Ленинградской и Псковской областей, граничащих со странами, входящими в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении Российской Федерации, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия¹. Однако в ключевых показателях Стратегии целиком этот список не фигурирует, и для его элементов поставлены разные цели. К примеру, главной задачей управления на новых территориях станет попытка не отстать по темпам реализации Национальных целей от остальных субъектов РФ.

Можно сказать, что в документе заложена активно обсуждаемая в последние годы идея «разворота на Восток» [Караганов, Козылов, 2025]: добавлены специальные показатели, описывающие развитие не только Дальнего Востока и Арктики, имеющих геостратегический статус, но и регионов Сибири. Главная задача для этих регионов – сохранить население, переломив текущий тренд миграционного оттока. Достичь этого, очевидно, непросто: даже в желаемом целевом сценарии определена лишь планка «не менее 100% от 2023 г.». По-видимому, одним из средств реализации этой цели должна стать жилищная политика: планируется рост ввода жилья по отношению к среднероссийскому уровню на 2,3 п.п. в сравнении с текущим значением.

В качестве главного экономического индикатора достижения целей Стратегии-2030 выбрано отношение подушевого ВРП регионов СФО и ДФО к среднему по стране. Отметим, что, несмотря на известную справедливую критику ВРП как индикатора экономического развития региона [Пространственное развитие..., 2020; Пыжева, 2022; 2023], этот показатель остается удобным для государственного управления и планирования, а также зачастую единственной альтернативой в текущих условиях статистического учета [Михеева, 2020]. Вместе с тем отсутствие коррекции на уровень цен в регионах Сибири и Дальнего Востока представляется неверным. Кроме того, такая коррекция заложена в другом ключевом показателе Стратегии – разнице среднедушевых доходов, скорректированных на стоимость фиксированного

¹ Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2022 г. № 430-р.

набора товаров и услуг (ФНТУ), для 10 наиболее и наименее обеспеченных регионов. Другим показателем снижения межрегиональной дифференциации в Стратегии является бюджетная обеспеченность. Согласно планам различия между регионами в этом направлении также будут сокращаться, что указывает на продолжение политики бюджетного выравнивания.

Представляет интерес пункт о росте объема перевозок по международным транспортным коридорам, который пришел на смену показателю экспорта услуг от транзитных перевозок из Стратегии-2025, и должен увеличиться в 1,5 раза с 1,01 млрд т до 1,52 млрд т. Переориентация внешней торговли РФ рассматривается в Стратегии-2030 как один из важнейших новых вызовов для страны, а также возможность развития отдельных территорий. В частности, Сибирь и Дальний Восток упоминаются как центры перспективного размещения промышленных производств для сокращения транспортного плеча и роста конкурентоспособности на мировом рынке. В связи с этим в числе приоритетов развития находятся международный транспортный коридор «Восточное направление» и развитие морских перевозок в Индию по направлению «Дальний Восток – Ченнаи».

Наконец, ключевым отличием Стратегии-2030 от Стратегии-2025 становится формирование сети опорных населенных пунктов, которые и должны обеспечить связность пространства и закрепить население на территории.

Ранее в Стратегии-2025 существовало понятие «перспективных центров экономического роста», которые разделялись на 5 категорий. Первые три из них обозначали разный уровень вклада в экономический рост РФ:

1) более 1% ежегодно: все города-миллионеры, а также Иркутск, Тюмень и Набережные Челны;

2) от 0,2% до 1%: крупные агломерации с делением на подкатегории по численности населения более или менее 500 тыс. человек;

3) менее 0,2%: административные центры субъектов и прилегающие муниципальные образования с населением менее 500 тыс. человек.

Четвертая категория объединяла регионы, которые являются перспективными минерально-сырьевыми и агропромышленными

центрами. Конкретный список муниципальных образований не был закреплен в Стратегии-2025 и должен был определяться в стратегиях социально-экономического развития субъектов РФ.

Наконец, пятая категория дополнительно выделяла города, в которых сложились условия для формирования научно-образовательных центров мирового уровня. Среди регионов СФО и ДФО к таковым относились: Новосибирск (совместно с Кольцово), Красноярск, Томск, Иркутск и Владивосток.

Стратегия-2030 декларирует, что «опорные населенные пункты, в которых реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику» также рассматриваются как перспективные центры экономического роста. Однако отличие состоит в том, что новый перечень существенно шире и включает в себя не только очевидные крупные центры. На момент написания этих строк Единый перечень опорных населенных пунктов Российской Федерации¹ включает в себя 2160 поселений, из них в состав СФО и ДФО входит 509 пунктов.

Критерии включения поселений в перечень различны, условно их также можно разделить на пять категорий, хотя в самой Стратегии такого разделения нет:

1. Численность населения и центральное положение:

- является ядром городской агломерации (численность населения города свыше 250 тыс. человек);

- входит в состав городской агломерации и численность населения превышает 5% от численности населения ядра агломерации;

- крупнейший по численности жителей населенный пункт в составе ЗАТО.

2. Экономический потенциал:

- входит в состав городской агломерации, и реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории;

¹ Министерство экономического развития Российской Федерации. Единый перечень опорных населенных пунктов Российской Федерации. 2025.

URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_c_prognozom_do_2036_goda/edinyy_perechen_opornyh_naselennyh_punktov_rf/ (дата обращения: 30.04.2025).

- реализуются новые инвестиционные проекты, существенно влияющие на экономику территории.

3. Значение для национальной безопасности:

- входит в состав городской агломерации и обеспечивает национальную безопасность;

- крупнейший по численности жителей населенный пункт в приграничном муниципальном образовании, обеспечивающий безопасность государственной границы;

- иной населенный пункт, обеспечивающий национальную безопасность.

4. Технологическое лидерство:

- крупнейший по численности жителей населенный пункт в городском округе, которому присвоен статус наукограда;

- входит в состав городской агломерации и является крупнейшим по численности жителей населенным пунктом в городском округе, которому присвоен статус наукограда.

5. Административные, социальные, инфраструктурные функции:

- статус административного центра субъекта Российской Федерации;

- основная функция населенного пункта состоит в обслуживании критически важной инфраструктуры;

- населенный пункт, который является основным центром предоставления социальных услуг для одного или нескольких муниципальных образований, определенный высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации.

Понятие агломерации в Стратегии-2030 расширено по сравнению с прошлой версией. Стратегия-2025 «работала» лишь с крупными (более 500 тыс. человек) и крупнейшими (более 1 млн человек) агломерациями. В Стратегии-2030 ядром городской агломерации считаются уже города с численностью более 250 тыс. человек. При этом критерии значимости населенных пунктов не заиклены на численности населения, что позволяет обратить внимание на развитие и куда более мелких поселений, имеющих стратегически важное значение. Предусмотрена и возможность для региональных властей повлиять на развитие отдельных населенных пунктов, включив их в перечень как локальные центры предоставления социальных услуг.

4.2. Демографическая динамика развития городов Восточной Сибири

На территории четырех регионов Восточной Сибири расположено 108 опорных населенных пунктов – 5% общего числа. Среди них 48 городов, 20 пгт, 7 поселков, 1 рабочий поселок, 30 сел и 1 деревня. Их географическое распределение непропорционально и соответствует общему уровню экономического развития территорий: в Иркутской области – 20 городов, в Красноярском крае – 18, в Республиках Тыве и Хакасии – по 5. Для закрытых поселений по понятным причинам статистика отсутствует практически по всем показателям. Поэтому в наших сравнениях, как правило, будут фигурировать лишь 46 городов.

Отметим, что используемая нами информация из Базы данных показателей муниципальных образований¹ (далее – БД ПМО) довольно фрагментарна и по остальным населенным пунктам: даже для городов существенная часть базовых показателей доступна не по всем объектам наблюдения, не говоря о более мелких поселениях. Это свидетельствует о значительной неполноте информации в разрезе муниципальной статистики и существенно ограничивает возможности не только аналитики, но и государственного регулирования и планирования. Возможно, процесс реализации Стратегии-2030 ввиду необходимости концентрации на большом количестве населенных пунктов разного размера будет дополнительно способствовать и повышению качества муниципальной статистики.

Далее в тексте для группировки городов по численности населения мы будем использовать классификацию Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации:

- 1) крупнейшие – с населением свыше 1 млн человек;
- 2) крупные – от 250 тыс. до 1 млн человек (в том числе подкатегории от 250 до 500 тыс. и от 500 тыс. до 1 млн человек);
- 3) большие – от 100 тыс. до 250 тыс. человек;

¹ Росстат. База данных показателей муниципальных образований. 2025. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/MUNST.htm> (дата обращения: 18.05.2025).

4) средние – от 50 тыс. до 100 тыс. человек;

5) малые – до 50 тыс. человек¹.

Согласно этой классификации, внутри макрорегиона расположен всего один *крупнейший* город – Красноярск (1,2 млн человек по данным на 2024 г.) и один *крупный* – Иркутск (606 тыс. человек). Среди *больших* городов два административных центра – Абакан (185,8 тыс. человек) и Кызыл (130 тыс.), а также Ангарск (229 тыс.), Братск (220 тыс.), Норильск (177 тыс.) и Ачинск (101 тыс. человек). Данные по приросту населения и его компонентам доступны за 2014–2022 гг. В основном мы будем рассматривать динамику социально-экономического развития городов Восточной Сибири за этот период за исключением показателей с более широким горизонтом наблюдения.

Общие демографические тенденции в России известны и многократно анализировались [Яковец, Голубков, 2018; Вишневский, Щербакова, 2019; Капелюшников, 2019; Карачурина, Мкртчян, 2023; Россия 2035..., 2025]. Как и во всех странах с завершенным демографическим переходом, для России характерны: рост продолжительности жизни, старение населения, снижение рождаемости и смертности.

Национальная специфика во многом обусловлена сильным влиянием последствий Великой Отечественной войны, которые выражаются в долгосрочных демографических волнах. В частности, существенный рост рождаемости с конца нулевых до середины 2010-х годов был вызван не только созданием стимулов рождения второго ребенка в рамках программы материнского капитала, но и вступлением в репродуктивный период женщин, родившихся в 1980-х годах – наиболее многочисленного поколения россиян. Напротив, снижение естественного прироста вопреки продлению и расширению программы материнского капитала с конца 2010-х годов вызвано как вступлением в репродуктивный возраст малочисленного поколения 1990-х гг., так и постепенной убылью среди относительно многочисленного поколения

¹ СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр.

1950-х годов. В 2020–2021 гг. убыль усилилась из-за избыточной смертности, ассоциированной с пандемией COVID-19. Возраст рождения первенца в России также сдвигается и за 2024 г. составляет 26 лет, хотя рост показателя пока меньше, чем в странах Европы.

Динамика численности населения и миграция

За период с 2014 по 2023 год лишь 12 городов смогли сохранить и приумножить свое население. В их числе три административных центра за исключением Иркутска, а также Ангарск, Минусинск, Черногорск и Черемхово. Лидеры прироста и убыли населения представлены на рис. 4.1. Сильнее всего выросла численность населения Свирска в связи с пересмотром численности населения по итогам Всероссийской переписи населения (далее – ВПН) 2020–2021 гг. Быстро увеличивается численность Красноярска – крупнейшей и наиболее привлекательной для мигрантов агломерации макрорегиона, а также городов Тывы, демонстрирующих высокие уровни рождаемости. Ускоренные потери населения несут малые города, при этом даже специализация на добыче полезных ископаемых (Бодайбо, Усть-Кут), обеспечивающая доходы выше средних, не может обеспечить сохранение численности жителей города.

В общих чертах миграционные процессы как в России в целом, так и в Восточной Сибири неплохо описывает центр-периферийная модель взаимодействия территорий¹ [Лимонов, Несена, 2019; Мельникова, 2024]. Ключевыми точками притяжения населения являются административные центры субъектов, а также центры добычи и переработки полезных ископаемых. Однако более тщательный анализ на уровне макрорегиона показывает, что потоки не являются однонаправленными. Рис. 4.2 демонстрирует прямую линейную зависимость числа прибывших от числа выбывших для всех регионов Восточной Сибири. Это означает, что крупнейшие центры притяжения миграции одновременно являются и крупнейшими центрами выбытия населения. И эта зависимость в целом стабильна на протяжении последних лет.

¹ См. работу: [Friedmann, 1966].

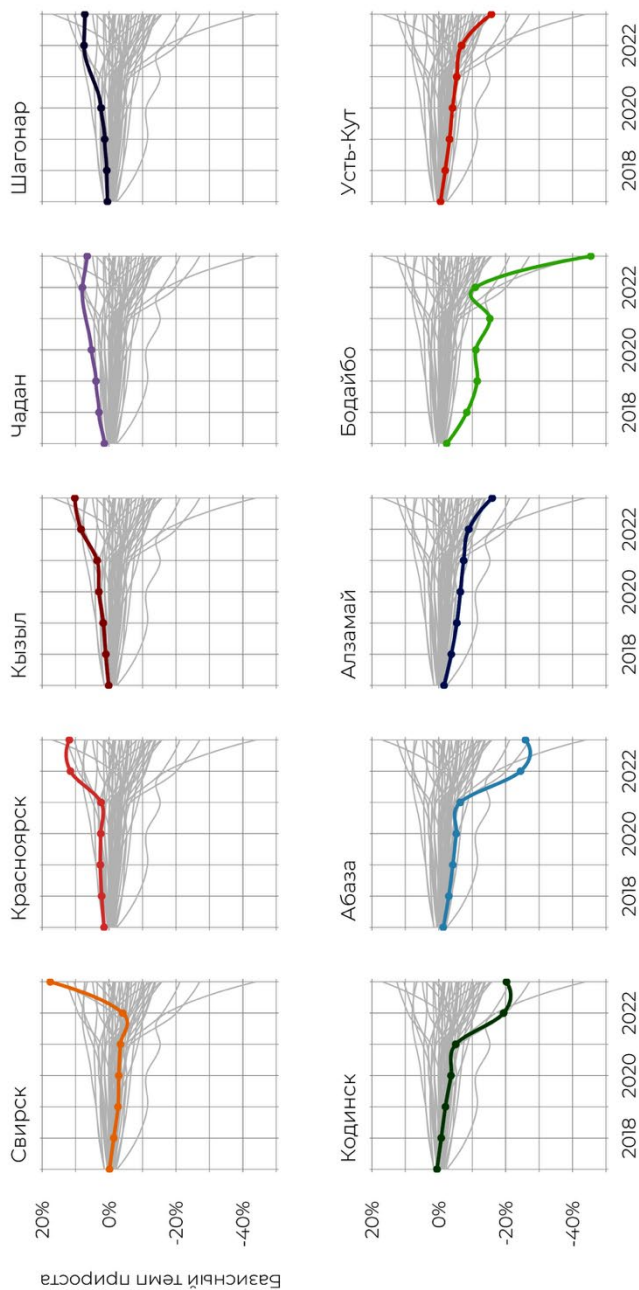


Рис. 4.1. Города Восточной Сибири с наиболее высокими темпами прироста и убыли населения в 2017–2023 гг.
 Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

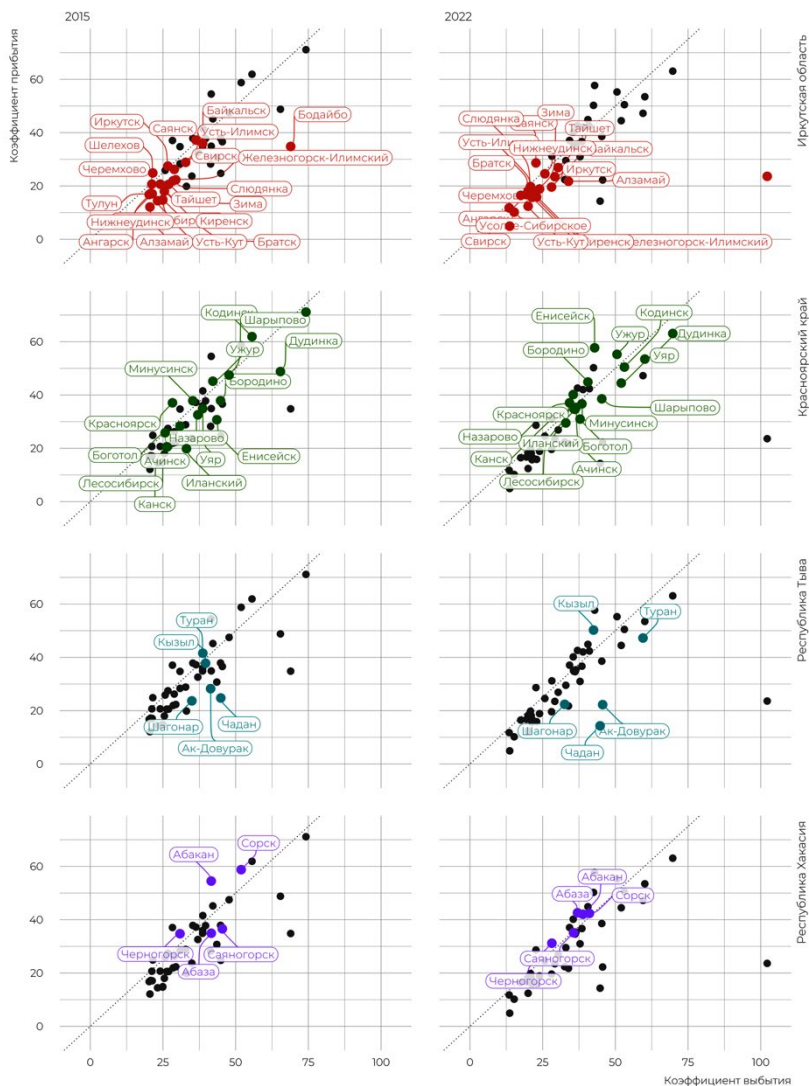


Рис. 4.2. Коэффициенты прибытия (ось ординат) и выбытия (ось абсцисс) населения городов Восточной Сибири в 2015–2022 гг., %

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

Устойчивый прирост на протяжении всего доступного периода наблюдения с 2011 по 2022 год зафиксирован лишь в трех из 46 городов: Красноярск, Абакан, Черногорск. В остальных потенциальных центрах притяжения миграции динамика нестабильна:

- в Кызыле с 2013 по 2020 год наблюдался отток населения, который сменился приростом лишь в 2021–2022 гг.;

- в Иркутске отрицательное с 2016 г. сальдо миграции сменилось положительным значением в 2021 г. на фоне восстановления экономики после пандемийного кризиса. Однако уже в 2022 г. была зафиксирована рекордная миграционная убыль населения на уровне 5,2 тыс. человек;

- в других больших городах Иркутской области – Братске и Ангарске – наблюдается стабильный отток населения;

- добывающие населенные пункты – Норильск, Бодайбо – также имеют постоянную миграционную убыль за исключением двух-трех отдельных лет.

В основном города Восточной Сибири теряют население: в 2019–2021 гг. количество городов с миграционным приростом достигало 18–22 ед. В 2022 г. число таких городских поселений сократилось до 11, что в среднем соответствует уровням 2010-х годов.

Суммарно по всем городам макрорегиона миграционный прирост в абсолютном выражении последовательно сокращался с 2011 г. (9,7 тыс. человек) по 2020 г. (–4 тыс. человек). Рекордный прирост 2021 г. (16,5 тыс.) объясняется восстановлением экономической активности после пандемии COVID-19, снятием международных ограничений на передвижение, опережающим ростом строительного сектора, а также миграционной амнистией для граждан Узбекистана¹, призванной хотя бы частично покрыть дефицит рабочих рук. В 2022 г. наблюдался отток населения (–4,2 тыс. человек), отчасти обусловленный как геополитической нестабильностью, так и колебаниями валютного курса, сделав-

¹ Посольство сообщило о «миграционной амнистии» для 158 тыс. узбеков // РБК. 13.10.2021. URL: <https://www.rbc.ru/society/13/10/2021/61673bed9a7947b9b5dcd71> (дата обращения: 18.05.2025).

шими работу в России менее привлекательной для граждан СНГ. Впрочем, величина оттока не стала рекордной и осталась на уровнях 2019–2020 гг.

Основной вклад в миграцию вносят перемещения населения внутри региона (рис. 4.3). В относительном выражении наиболее значительные потоки как выбытия, так и прибытия демонстрируют малые города с населением до 15 тыс. человек – Уяр, Ужур, Козинск и др., – которые стягивают на себя ресурсы близлежащих сельских поселений, а также квалифицированную рабочую силу для градообразующих предприятий, однако их общий уровень экономического развития и разнообразия рабочих мест недостаточен для удержания собственного населения. Среди административных центров наибольшее положительное сальдо внутрирегиональной миграции демонстрирует Кызыл, в котором число прибывших вдвое превышает выбытие. Вкупе с высоким миграционным оттоком в других городах Республики Тыва это подчеркивает диспропорции развития территории, выраженные в сверхконцентрации экономической активности в столице субъекта и безальтернативности приложения квалифицированного труда для жителей.

Лидерами межрегиональной миграции являются северные города (Норильск, Дудинка) и приграничные (Туран, Абакан). Городов с положительным или околонулевым сальдо немного, среди них: Абаза, Абакан, Красноярск, Енисейск и Ужур. Анализ потоков межстрановой миграции затруднен ввиду напряженной геополитической обстановки с 2022 г., однако лидерами такой миграции ожидаемо являются крупные города и центры экономической активности.

Как правило, в разном возрасте население демонстрирует разное миграционное поведение [*Вакуленко, 2015; Vakulenko, Mkrtchyan, 2020; Единак, Ксенофонтов, 2023*]. Поэтому дополним общую картину перемещений населения анализом миграции в разрезе возрастных групп (рис. 4.4).

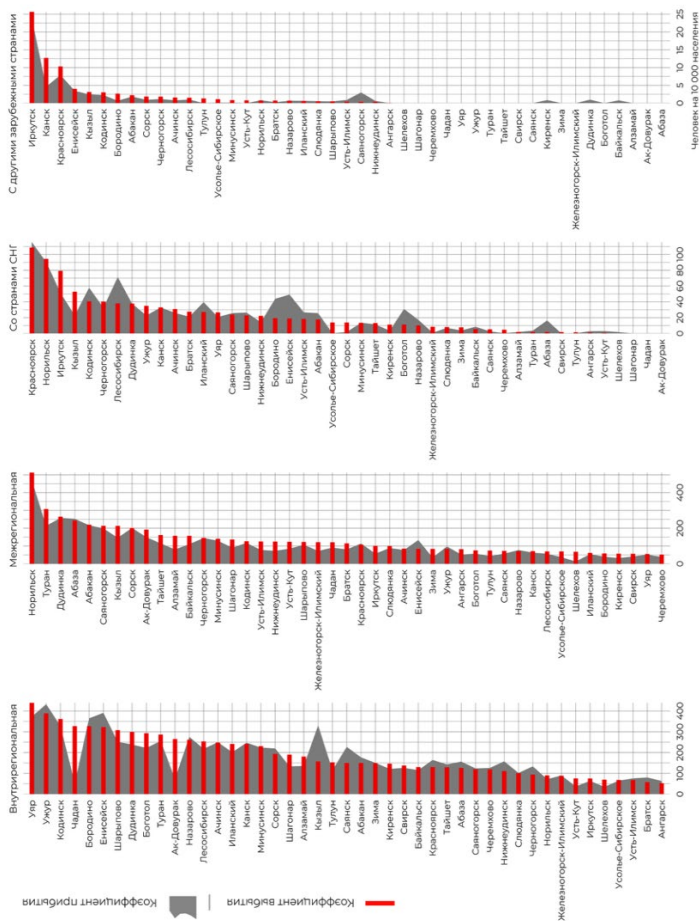


Рис. 4.3. Коэффициенты прибытия и выбытия населения по направлениям миграции в расчете на 10 тыс. чел. в 2022 г.

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.



Рис. 4.4. Коэффициенты прибытия и выбытия населения по возрастным группам в расчете на 10 тыс. чел. в 2022 г.
 Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

Для добывающих и северных территорий типичен прирост трудоспособного населения, в том числе за счет длительной вахты, и отток жителей старше 45 лет, накопивших финансовые средства для переезда в более комфортные климатические и экологические условия центральных и южных районов страны. В городах Иркутской области прослеживается негативная тенденция оттока практически во всех возрастных группах, в том числе наиболее экономически активного населения. Города Красноярского края в основном успешно привлекают молодежь на этапах получения профессионального образования и начала карьеры. Однако последующие возрастные группы от 30 до 59 лет активнее ведут поиск более привлекательных рабочих мест в других регионах и странах. В Республике Хакасия наблюдается устойчивый приток семей с детьми до 14 лет и в целом околонулевое сальдо по группам взрослого населения. Среди городов Тывы приток молодежи сохраняется лишь в Кызыле по описанным выше причинам, при этом население старше 45 лет предпочитает переезд за пределы республики.

Естественный прирост и его компоненты

Регионы Восточной Сибири за последние 20 лет в целом демонстрировали показатели естественного прироста, превышающие среднероссийские, за счет более «молодой» возрастной структуры населения по сравнению со многими территориями европейской части страны, а также за счет большей эффективности материнского капитала в населенных пунктах с низким уровнем жизни и ценами на недвижимость. В особенности отличаются от других города Тывы, имеющие низкую долю пожилого населения и значительное количество молодежи. Наиболее высокая доля населения в трудоспособном возрасте наблюдается в Норильске, а также во всех административных центрах субъектов.

В 2014–2015 гг. число городов с положительным и отрицательным естественным приростом (далее – ЕП) было практически одинаковым. По данным 2022 г. положительный естественный прирост наблюдался лишь в 6 городах. Из них 5 – это поселения Республики Тыва – одного из немногих субъектов РФ с еще не завершенным демографическим переходом и сохраняющимся

естественным приростом в городах. Другой источник увеличения городских жителей Восточной Сибири – это северные поселения Красноярского края, имеющие постоянный приток молодого населения. Тем не менее и в них прирост замедляется: в Норильске коэффициент ЕП в 2014 г. сократился с 9,5 до 4,5‰ в 2022 г., в Дудинке за тот же период – с 4 до –0,7‰.

Центр-периферийная модель миграции молодого населения в административные центры субъектов РФ и лучшие медицинские условия в них обуславливают наименьшие значения убыли по данным за 2022 г. в Абакане (–1,3 ‰), Красноярске (–1,5 ‰), Иркутске (–1,6 ‰). Средние значения естественной убыли демонстрируют большие города с населением свыше 100 тыс. человек, такие как Ачинск (–6,9 ‰), Братск (–6,4 ‰), Ангарск (–6,4 ‰). Для средних и малых городов четкой корреляции коэффициента естественного прироста с численностью населения не наблюдается. Наиболее существенная убыль в 2022 г. наблюдалась в городах: Уяр (–12,9 ‰), Абаза (–12,5 ‰), Назарово (–11,7 ‰).

Рассмотрим компоненты естественного прироста.

Общие коэффициенты рождаемости (далее – ОКР) в городах Восточной Сибири можно признать относительно высокими – в 32 поселениях значения превышают среднероссийский уровень 8,9‰ в 2022 г. С 2014 г. уровень рождаемости существенно сократился во всех городах: в среднем на 4,5‰. В 2022 г. минимальное значение ОКР на уровне 7‰ зафиксировано в Усть-Илимске и Байкальске Иркутской области. Немногим выше показатели городов Хакасии – Саяногорска (7,3‰) и Сорска (7,2‰). Республика Тыва остается национальным лидером по коэффициенту рождаемости, уступая лишь Чеченской Республике. В городах Тывы ОКР существенно выше, чем в большинстве населенных пунктов страны и по состоянию на 2022 г. варьируется от 15,2‰ (Туран) до 25,6‰ (Чадан).

Первые 16 поселений по уровню рождаемости в макрорегионе относятся к Тыве и Иркутской области за исключением г. Ужур Красноярского края (13,4‰). В региональном разрезе худшие результаты у Хакасии: самая высокая рождаемость фиксируется в Абакане (10,5‰) и Абазе (9,1‰). Административные центры показывают достаточно высокие значения рождаемости по названным выше причинам: Кызыл (17,6‰), Иркутск (11,2‰),

Абакан (10,5‰) Красноярск (9,1‰). Большие города, помимо Кызыла и Норильска (10,7‰) имеют сравнительно низкую рождаемость: Ачинск (8,8‰), Ангарск (8,7‰), Братск (8,2‰).

Резкое повышение общего уровня смертности в 2020 г., связанное с пандемией COVID-19, не закончилось в 2022 г. Если в 2019 г. по сравнению с 2014 г. лишь в 15 городах наблюдался рост уровня смертности, то в 2022 г. таких городов было 32. По данным Росстата, в 2023 г., за исключением Тывы, во всех остальных регионах Восточной Сибири уровень смертности снизился к 2022 г. в среднем на 0,6–1,1‰¹. Однако данные по городам за этот период пока недоступны.

Общий коэффициент смертности в 2022 г. существенно варьировался: от 5,9‰ в Норильске до 23‰ в Бодайбо. В 38 городах макрорегиона смертность выше, чем в среднем у городского населения России (12,6‰). Наиболее низкий уровень смертности фиксируется в городах Тывы: в 4 из 5, за исключением Турана, смертность составляет рекордные 7,1–9,3‰. По-видимому, это объясняется значительным оттоком населения старше 45 лет из республики (см. рис. 4.4). В столицах субъектов смертность в целом ниже, чем в других населенных пунктах, что, очевидно, обеспечивается более высоким уровнем жизни и доступом к качественной медицине: Красноярск (10,6‰), Абакан (11,8‰), Иркутск (12,8‰). Большие города за исключением Норильска и Кызыла имеют средние показатели смертности. Наиболее высокая смертность в городах с численностью до 50 тыс. человек, однако однозначной зависимости от численности населения не наблюдается.

Исходя из вышеприведенных данных, можно заключить, что по соотношению рождаемости и смертности от общей массы городов сильнее всего отличаются города Тывы и г. Норильск. Эти поселения характеризуются устойчивым естественным приростом за счет высокой рождаемости и низкой смертности. За период с 2015 по 2022 г. эти отличия стали еще более наглядными за счет снижения коэффициентов рождаемости и роста смертности в 2020–2022 гг. в большинстве городов (рис. 4.5).

¹ Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. Стат. сб. / Росстат. М., 2024. С. 69. URL: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf (дата обращения: 11.05.2025).

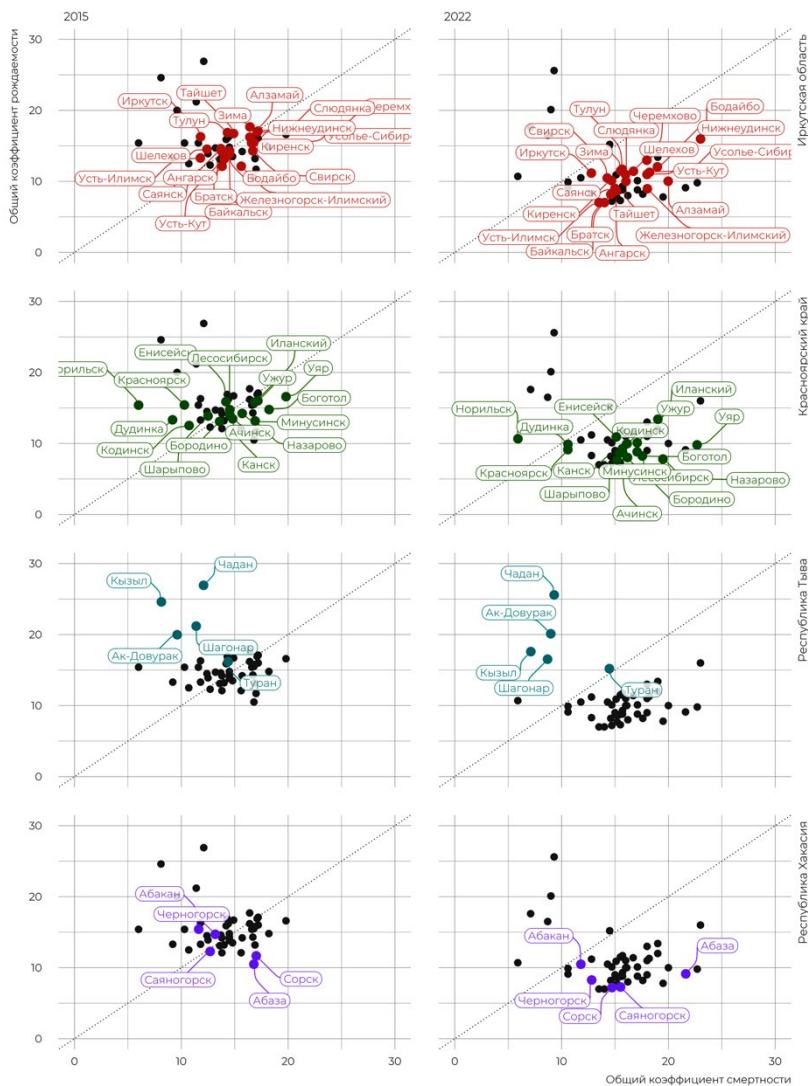


Рис. 4.5. Соотношение общих коэффициентов рождаемости и смертности в городах Восточной Сибири в 2015–2022 гг.

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

4.3. Динамика развития экономики и инфраструктуры городов Восточной Сибири

Для оценки общего уровня экономического развития мы использовали показатели объемов отгруженной продукции, инвестиций, занятости, средних заработных плат по отраслям ОКВЭД2. Нехватка данных об экономической активности населенных пунктов проявляется еще более явно: так, статистика по ключевому показателю объемов отгруженной продукции присутствует только по нескольким базовым секторам (разделы В–Е ОКВЭД2) и по верхнему уровню муниципальных образований. В связи с этим данные о производстве в опорных городах могут быть более-менее точно определены для тех из них, которых образуют городские округа, но не для входящих в состав муниципальных районов и округов вместе с большим количеством других населенных пунктов (рис. 4.6).

В подушевой отгрузке по добыче полезных ископаемых лидирует Черногорск, основой экономики которого является деятельность компаний ООО «СУЭК-Хакасия» и АО «УК „Разрез Степной“» по разработке и обогащению запасов Черногорского каменноугольного месторождения Минусинского угольного бассейна. Сопоставимые объемы у Норильска – ПАО «ГМК „Норильский никель“» ведет добычу медно-никелевых руд, а также руд других цветных металлов. На порядок ниже подушевые объемы отгрузки у Красноярска и Кызыла, в черте которых в основном добывается строительное сырье.

Данные о добыче полезных ископаемых могут быть дополнены статистикой подушевых инвестиций в основной капитал. Здесь лидерами являются Бодайбо (2 млн руб. на душу) – крупный золотодобывающий центр Иркутской области, в муниципальном районе которого добывают золото 35 крупных и малых предприятий¹ и Усть-Кут (500 тыс. руб. на душу), где расположены крупнейшие месторождения ООО «Иркутская нефтяная компания» (далее – ИНК).

¹ Корк Б. Золотые реки цвета какао // Монокль. 12 февраля 2023. URL: <https://monocle.ru/expert/2023/07/zolotyie-reki-tsveta-kakao/> (дата обращения: 18.05.2025).

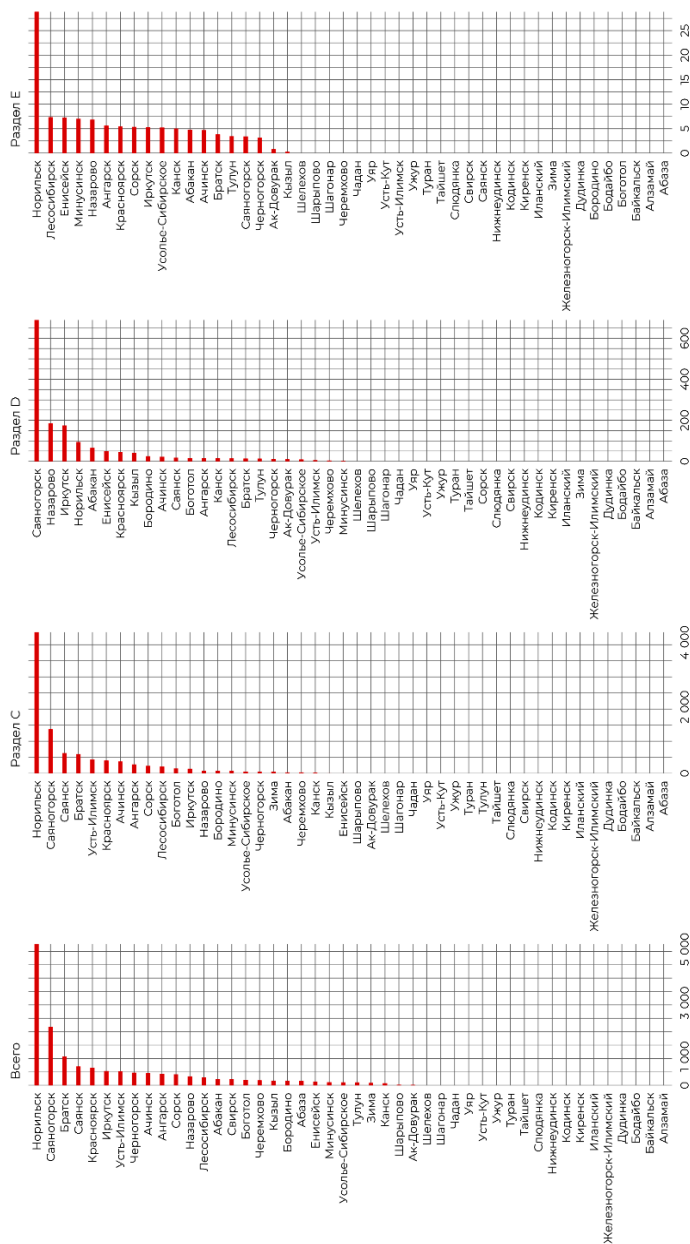


Рис. 4.6. Объем отгруженной продукции на душу населения по базовым секторам ОКВЭД2 в городах Восточной Сибири в 2022 г., тыс. руб.

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

Высокие значения отгрузки по объему обрабатывающих производств демонстрируют города с развитыми секторами обработки цветных металлов (Красноярск, Ачинск, Норильск, Братск, Саяногорск), химической промышленности (Саянск, Ангарск), машиностроения (Иркутск), деревообрабатывающей промышленности (Усть-Илимск, Братск). Лидерами раздела D ОКВЭД2 (Обеспечение электроэнергией, газом и паром) являются города с крупными объектами генерации энергии, в том числе гидроэлектростанциями (Иркутск, Красноярск, Саяногорск, Братск, Усть-Илимск), тепловыми электростанциями (Шарыпово, Назарово), теплоэлектроцентралями (Норильск, Абакан, Красноярск, Иркутск, Кызыл). Наиболее высокие подушевые инвестиции зафиксированы в г. Усть-Кут, что связано с завершением в начале 2024 г. проекта ПАО «ЭН+ ГРУП» по переводу линии электропередачи Усть-Илимская ГЭС – Усть-Кут-2 на напряжение 500 кВ¹ и активной реализацией строительства газохимического кластера ИНК².

Наконец, по суммарному по всем отраслям подушевому объему инвестиций наиболее высокие показатели у малых городов с небольшой численностью населения, являющихся важными добывающими центрами – Бодайбо, Усть-Кут и транспортными хабами – Дудинка. Напротив, подушевые объемы отгруженной продукции достигают наиболее высоких значений в городах с населением от 50 тыс. человек – Норильск, Саяногорск, Братск, Красноярск, Иркутск и т. д. Исключением является лишь Саянск с достаточно высокими объемами производства ПВХ на предприятии АО «Саянскхимпласт» при относительно небольшой численности населения – 35 тыс. человек.

Отдельно стоит отметить низкий уровень подушевых инвестиций в основной капитал по секторам образования и здравоохранения за исключением некоторых отдельных примеров. Потенциально низкие темпы модернизации такой инфраструктуры

¹ Емелина Е. Поворот на восток: Эн+ завершила проект для развития промышленности Восточной Сибири // IRK.ru. 18.01.2024. URL: <https://www.irk.ru/news/articles/20240118/electricity/> (дата обращения: 10.05.2025).

² «Усть-Кут станет новым центром зеленой газохимии и точкой экономического роста» // Ведомости. 19.06.2024. URL: https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2024/06/19/1044308-ust-kut-stanet-tsentrom (дата обращения: 10.05.2025).

снижают качество жизни населения в городе и стимулируют миграционный отток. В результате это приводит к потере городами населения, особенно репродуктивного возраста, старению и негативной динамике коэффициентов рождаемости и смертности.

В целом недостаток данных об объемах отгруженной продукции по городам дополняется статистикой занятости в отраслях экономики. В большинстве городов ключевым работодателем являются отрасли социальной сферы и государственного управления. Наиболее крупные города макрорегиона, Красноярск и Иркутск, демонстрируют диверсифицированную структуру занятости. Около 15% их населения занято в отрасли образования, немногим менее – в обрабатывающих производствах, здравоохранении, государственном управлении и торговле. На транспорт приходится порядка 8–10%, на добычу полезных ископаемых и строительство – 2–3%. Также в них наблюдается относительно высокая доля профессиональной деятельности ввиду концентрации крупных компаний и научных организаций – порядка 7% в Красноярске и 5% в Иркутске. В двух других столицах, Кызыле и Абакане, в структуре занятости доминирует отрасль государственного управления – 25% и 18% соответственно. При этом доля обрабатывающих производств намного меньше – порядка 1% в Кызыле и 5% в Абакане.

В добыче полезных ископаемых больше всего занятых в относительном выражении в Сорске (свыше 50%) и Черногорске (25%). Во многих городах крупнейшими работодателями являются обрабатывающие производства: Свирск (45%), Саяногорск (40%), Саянск (30%), Ангарск (29%), Усть-Илимск, Ачинск, Братск, Норильск, Лесосибирск (все – около 25%). Транспортировка и хранение является основным приложением труда для жителей Боготола (около 55%), Бородино (35%), Зимы (25%).

В городах Восточной Сибири заработные платы выше среднего уровня наблюдаются в добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, энергетике, строительстве, государственном управлении, профессиональной и финансовой деятельности (рис. 4.7). При этом кратное опережение средних значений фиксируется лишь в добывающих отраслях, что показывает сохранение наибольшей привлекательности трудоустройства именно в этом секторе. Несмотря на то что большая часть трудоспособного населения городов Восточной Сибири задействована

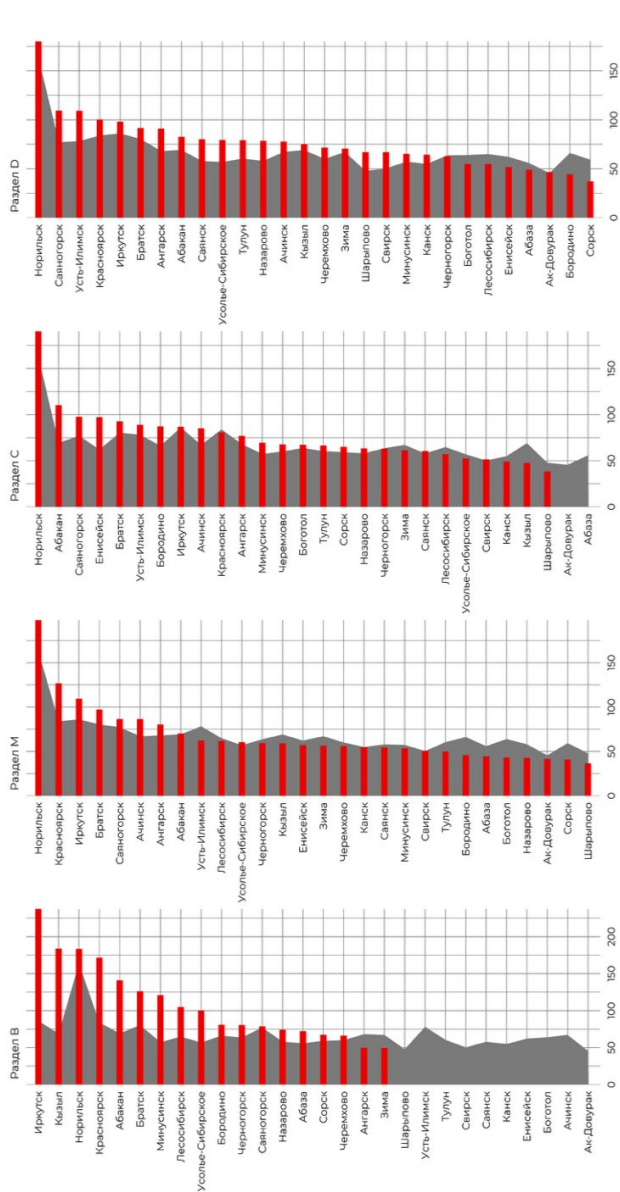


Рис. 4.7. Зарботная плата в 2023 г. (тыс. руб.) по отраслям ОКВЭД2:

добыча полезных ископаемых (В), деятельность профессиональная, научная и техническая (М), обрабатывающие производства (С), обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (D)

Примечание: значения по другим отраслям представлены в приложении 1.

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

в секторах образования и здравоохранения, заработные платы в этих видах деятельности остаются ниже средних значений. Это свидетельствует о существенной правосторонней асимметрии распределения населения макрорегиона по уровню заработной платы.

Наибольшая заработная плата практически во всех секторах ожидаемо отмечается в Норильске за счет исторически высоких надбавок за проживание в условиях Крайнего Севера. Однако в большинстве городов средние заработные платы не достигают среднего значения по стране, которое в 2023 г. составляло 73,7 тыс. руб. Эту планку превысили лишь шесть городов: Норильск, Иркутск, Красноярск, Братск, Саяногорск и Усть-Илимск.

Возможности развития территории в значительной степени определяются параметрами бюджета (рис. 4.8).

Для большинства муниципалитетов, на территории которых нет крупных предприятий, рост возможен, как правило, лишь за счет трансфертов из вышестоящих бюджетов. Показателен пример г. Свирска, где доходы бюджета в 2020 г. выросли практически на 500 млн руб. или на 50% от уровня 2019 г. Налоговые и неналоговые доходы выросли незначительно, основной объем получен за счет безвозмездных поступлений, которые составили 94% доходов бюджета на 2020 г. Наиболее капиталоемкими направлениями расходов стали строительство канализационных очистных сооружений глубокой биологической очистки, строительство школы, капитальный ремонт стадиона¹. В связи с такой структурой доходов анализ динамики затруднен: рост бюджета является не следствием развития территории, а, наоборот, его причиной. Главным условием роста возможностей муниципалитета остается способность местной власти пролоббировать реализацию государственных программ именно на своей территории.

Эти обстоятельства фактически и определяют кратную разницу в бюджетных показателях между сопоставимыми по населению муниципалитетами. К примеру, бюджетные расходы Ак-Довурака в 2020 г. практически в 20 раз превышали расходы Шагонара, население которого меньше лишь на 500 человек. Напротив, в 2014 г. расходы в Шагонаре были в 1,8 раза выше, чем в Ак-Довураке.

¹ Бюджет для граждан г. Свирска: об исполнении местного бюджета за 2020 г. 2021. URL: <https://svirsk.ru/deyatelnost/komitet-po-finansam/26994-2/> (дата обращения: 18.05.2025).

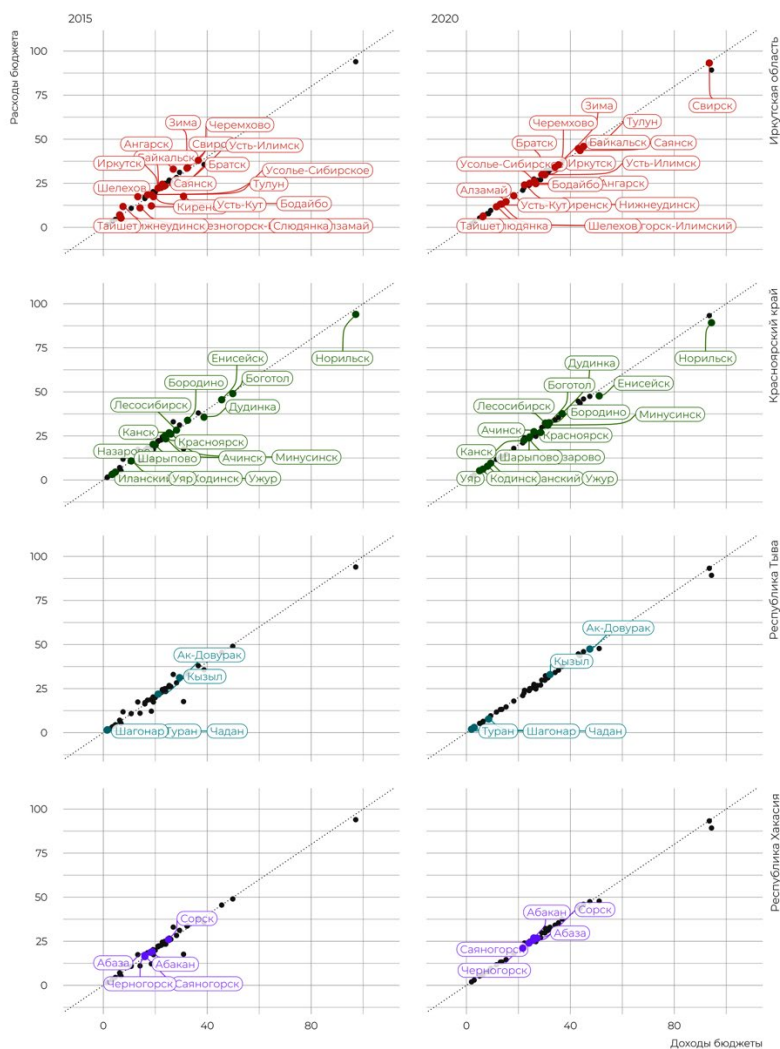


Рис. 4.8. Доходы и расходы муниципальных бюджетов на душу населения в ценах 2015 г., тыс. руб.

Источник: составлено авторами по данным БД ПМО.

Несмотря на это можно сказать, что в 2020 г. по сравнению с 2015 г. расходы 37 из 46 муниципалитетов выросли в реальном выражении, что в целом отражает позитивную динамику. В удельном выражении города с населением более 100 тыс. человек, как правило, демонстрируют средние показатели расходов: 30–35 тыс. руб. на душу. Крайние позиции в распределении подушевых расходов в основном занимают малые города по описанным выше причинам. Единственным исключением остается Норильск в силу непропорционально более высоких налоговых доходов. В структуре расходов муниципальных бюджетов ключевые позиции занимают образование, жилищно-коммунальное хозяйство, национальная экономика и дорожное хозяйство (рис. 4.9).

Ключевыми показателями развития инфраструктуры можно считать результаты строительства дорог и жилых домов в городах. Благодаря реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги», с 2019 по 2024 год состояние дорог во многих городах Восточной Сибири, очевидно, улучшилось. Однако качество данных о дорожном покрытии остается невысоким: даже в последние годы значения показателей имеют смешанную динамику, зачастую не позволяющую сделать однозначные выводы.

В целом можно сказать, что за 2020–2023 гг. в 28 городах из 46 сократилась доля дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям. Однако в 27 городах показатель составляет все еще более 40%. Подавляющее большинство автодорог, более 90%, соответствует нормативам в Кызыле, Братске и Ангарске. Наименее качественные дороги (20–30%) в Усолье-Сибирском, Козинске, Свирске, Бородино. Среди административных центров, согласно статистике, худшие показатели у Красноярска: лишь 43% дорог соответствуют нормативам.

В городах Восточной Сибири ожидаемо высокие значения доли дорог с твердым покрытием: в 28 городах уровень превышает 80%, а в 14 составляет 100%. Уровни менее 40% демонстрируют Ак-Довурак, Шагонар, Козинск, Бодайбо. В группах средних и больших городов анти-лидерами являются Кызыл, Минусинск, Черногорск с долей дорог с твердым покрытием около 50%. В отличие от дорог, соответствующих нормативам, значения этого показателя демонстрируют практически нулевую динамику за последние пять лет.

Более показательным с точки зрения развития города является объем ввода жилья. Общая площадь жилых помещений на душу населения в последние десять лет растет практически во всех городах. Впрочем, сам по себе рост может означать не только высокие темпы строительства, но и значительные показатели убыли населения. Поэтому мы отдельно проанализировали показатель общей площади ввода жилых помещений на душу населения за год. Наиболее высокие темпы ожидаемо наблюдаются в административных центрах субъектов РФ. Наиболее стабильные уровни введенной в действие площади жилья демонстрирует Красноярск со значениями 0,6–0,8 кв. м в год на душу населения за период 2008–2023 гг. Также одним из лидеров является Абакан, в котором с 2020 г. темпы ввода жилья ускорились до 0,8–1,1 кв. м. В 2022–2023 гг. существенно ускорились темпы строительства и в Кызыле: до 0,7 и 0,9 кв. м соответственно с прежнего уровня около 0,5 кв. м. Иркутск отстает от других региональных столиц: с 2017 г. площадь ввода жилых помещений не превышает 0,5–0,6 кв. м на душу ежегодно.

Большие города показывают существенно худшую динамику. В Ангарске и Ачинске несмотря на двукратную разницу в численности населения близкие значения объемов ввода жилья — около 0,3 кв. м в 2023 г. Хуже ситуация в Братске: с 2018 г. площадь новых жилых помещений не превышает 0,05–0,1 кв. м ежегодно. В Норильске, ввиду суровых климатических условий, фактически не строились новые дома в течение многих лет. Существенно изменить облик города должна масштабная программа реновации в рамках комплексного плана социально-экономического развития Норильска до 2035 года¹. Программа включает снос 45 аварийных и ветхих помещений, реконструкцию трех зданий, имеющих историческую ценность, и строительство 100 новых жилых домов².

¹ Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 декабря 2021 г. № 3528-р.

² Служба строительного надзора и жилищного контроля Красноярского края. Объекты капитального строительства в рамках программы «Реновация города Норильска». 01.04.2024. URL: <https://krasnadzor.ru/gosudarstvennyj-stroitelnyj-nadzor/info-materials-gsn/zhilishchnoe-stroitelstvo/9009-объекты-капитального-строительства-в-рамках-программы-«реновация-города-норильска»> (дата обращения: 17.05.2025)

В группе средних городов показателен пример Минусинска – города с относительно стабильной численностью населения около 70 тыс. человек, в котором с 2017 г. ежегодные объемы ввода жилья составляют 0,3–0,4 кв. м на душу населения. Вдвое меньшие, но устойчивые темпы демонстрируют Черногорск, Саяногорск, Лесосибирск – около 0,2 кв. м на душу населения. В одном из крупнейших по численности населения средних городов макрорегиона Канске ситуация хуже – с 2018 г. объемы ввода не достигали 0,2 кв. м. В числе отстающих и средние города Иркутской области – Усть-Илимск, Усолье-Сибирское.

Среди малых городов высокие темпы ввода жилья в 2020–2022 гг. наблюдались в Тулуне (0,3–1,2 кв. м), что было вызвано последствиями масштабного наводнения в Иркутской области в 2019 г. Переселение пострадавшего населения в рамках регионального проекта «Переселение граждан из непригодного жилищного фонда» Государственной программы Иркутской области «Доступное жилье»¹ продолжается и спустя 6 лет². В остальном среди малых городов быстрее всего строятся новые жилые дома в городах Красноярского края: Боготол, Енисейск, Бородино. С 2021 г. объемы ввода жилья в них составляли около 0,2 кв. м, а в 2021 г. достигали 0,4–0,6 кв. м, что обусловлено реализацией в 2019–2025 гг. региональной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Красноярском крае»³ в рамках национального проекта «Жилье и городская среда». В соседних регионах несмотря на реализацию аналогичных программ города с сопоставимой численностью населения демонстрируют худшую динамику с разницей порядка 0,5–1 кв. м.

¹ Утверждена постановлением Правительства Иркутской области от 13 ноября 2023 года № 1008-пп.

² Официальный интернет-портал правовой информации Иркутской области. В Тулуне обсудили реализацию проекта по переселению граждан, чье жилье пострадало от грунтовых вод. 21.03.2025. URL: <https://www.ogirk.ru/2025/03/21/v-tulune-obsudili-realizaciju-proekta-po-pereseleniju-grazhdan-che-zhile-postradalo-ot-gruntovyh-vod/> (дата обращения: 17.05.2025)

³ Утверждена постановлением Правительства Красноярского края от 29 марта 2019 года № 144-п.

Проведенное исследование показало, что диспропорции социально-экономического развития городов Восточной Сибири характеризуют следующие тенденции.

1. Долгосрочное снижение общей численности жителей при росте демографической нагрузки практически во всех городах макрорегиона. Частично оно обусловлено общемировыми и национальными трендами, среди которых важнейшим является проявление демографических волн, выражающееся в постепенном старении относительно большого по численности поколения при снижении доли населения в репродуктивном возрасте и росте среднего возраста рождения первенца. Демографический переход можно признать завершенным в большинстве городов, кроме муниципальных Тывы, что обуславливает естественную убыль в 40 из 46 поселений. Эти проблемы дополняются региональными особенностями, важнейшей из которых является устойчивый миграционный отток из подавляющего большинства городов Восточной Сибири. Добывающие и северные города (Норильск, Бодайбо, Дудинка), которые привлекают молодое население, неспособны удержать жителей более старших возрастных групп ввиду ограниченности разнообразия товаров и услуг, трудных климатических условий, неблагоприятной экологической обстановки. Стабильный миграционный прирост за период 2011–2022 гг. фиксируется лишь в Красноярске, Абакане и Черногорске. Это означает, что даже крупные (Иркутск) и большие (Ангарск, Братск, Кызыл, Ачинск) города испытывают отток населения.

2. С точки зрения экономического развития ожидаемо наиболее успешны города вблизи крупных мест добычи полезных ископаемых, имеющие на своей территории крупные обрабатывающие предприятия традиционных отраслей (нефтепереработка, металлургия, химическая промышленность), либо значительные энергетические мощности – ГЭС, ГРЭС и т.п. Наличие таких предприятий обеспечивает миграционный приток и высокий уровень заработных плат, поддерживающий налоговые доходы и потребительский спрос на территории муниципалитета. Однако в подавляющем большинстве городов важнейшим работодателем остается социальная сфера. Это определяет потенциально высокий уровень социальной напряженности в случае попыток объединения организаций образования, здравоохранения, местного само-

управления в соседних территориях. Ярким примером является текущая муниципальная реформа на территории Восточной Сибири.

3. Самостоятельные возможности развития территорий, как правило, ограничены низкой долей собственных доходов. Основным драйвером роста и улучшения качества жизни в городах остаются субсидии и субвенции из вышестоящих бюджетов. Фактически именно они определяют и динамику развития инфраструктуры в том числе через реализацию национальных проектов «Безопасные и качественные дороги» и «Жилье и городская среда». Диспропорции развития инфраструктуры городов в зависимости от численности населения наиболее ярко проявляются в подушевых объемах ввода жилых помещений. Существенно более высокие темпы показывают административные центры субъектов, в то время как разница между большими и средними городами в целом невелика.

Одним из механизмов, способствующих комплексной реализации благоустройства городов, должны стать мастер-планы. В послании Федеральному собранию Президент России поручил определить перечень 200 городов и агломераций, для которых в первую очередь будут разработаны и реализованы мастер-планы¹. Это можно считать первым этапом распространения опыта 22 городов Дальнего Востока, для которых такие планы уже подготовлены. По словам Президента, программа создания мастер-планов должна охватить 2 тыс. населенных пунктов², что примерно совпадает с численностью опорных пунктов, хотя формально в Стратегии-2030 эта идея явно не отражена. Единственное упоминание заключается в том, что положения Стратегии-2030 учитываются при разработке мастер-планов развития территорий. Замедляющим фактором выступает отсутствие определения самого «мастер-плана» в законодательстве. Как следствие, неясно, как именно должен разрабатываться такой план: является ли он стадией подготовки генерального плана (позиция Минэкономразвития), разделом стратегии социально-экономического развития муниципального образования

¹ Послание Президента Федеральному Собранию. Официальный сайт Президента России. 29.02.2024. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/73585> (дата обращения: 17.05.2025).

² Там же.

или единым документом территориального планирования и градостроительного зонирования (позиция Минстроя)¹.

Еще одним важным драйвером развития городов представляется активизация участия в жизни города базирующихся в нем крупных компаний, что также может быть реализовано через программу мастер-планов. Важные шаги в этом направлении уже продемонстрировали ПАО «ГМК „Норильский никель“» в Норильске² и ООО «Иркутская нефтяная компания» в Усть-Куте³. Кроме того, для целого ряда муниципалитетов Восточной Сибири важнейшим вкладом в качество жизни городов должна стать интенсификация усилий предприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ и улучшению экологической обстановки в том числе в рамках национального проекта «Экологическое благополучие».

Представляется, что именно неравенство в обеспеченности инфраструктурой сегодня является важнейшим барьером закрепления населения на территории. Развитие систем онлайн-торговли и распространение дистанционной формы занятости постепенно нивелирует разницу в образе жизни и потреблении среди жителей крупных и малых городов, снижая уровень маятниковой миграции, а также стимулы поездок за покупкой базовых товаров народного потребления в крупный центр. Остановить или, по крайней мере, замедлить отток трудоспособного населения может лишь опережающее развитие качества жизни в городах макрорегиона, которое определяется наличием достойного уровня здравоохранения и образования, современного жилого фонда, разнообразия пространств для досуга и отдыха, доступа к маркетплейсам. В этом случае привлекательность малых и средних городов может существенно вырасти для всех возрастных групп населения.

¹ Тихонов А. В Минстрое заявили об отсутствии консенсуса в вопросе определения мастер-плана // Ведомости. 11.04.2025. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2025/04/11/1103689-v-minstroe-zayavili-ob-otsutstvii-konsensusa-v-voprose-opredeleniya-master-plana> (дата обращения: 16.05.2025).

² Мастер-план Норильска отражает его роль как опорного города Арктики // Дела.ру. 20.08.2024. URL: <https://dela.ru/lenta/288585/> (дата обращения: 10.05.2025).

³ «Усть-Кут станет новым центром зеленой газохимии и точкой экономического роста» // Ведомости. 19.06.2024. URL: https://www.vedomosti.ru/industry/infrastructure_development/articles/2024/06/19/1044308-ust-kut-stanet-tsentrom (10.05.2025).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поиск оптимальной модели развития территории нашей страны определяет необходимость разработки новых стратегий пространственного развития. Одним из направлений его совершенствования является межрегиональное сотрудничество и интеграция. Несмотря на различные подходы к определению данных понятий, авторы сходятся во мнении, что межрегиональное сотрудничество обеспечивает устойчивое, сбалансированное развитие как отдельных регионов, так и крупных макрорегионов, таких как Восточная Сибирь. В качестве возможных инструментов межрегионального взаимодействия и интеграции называются совместные проекты, кластеры, межрегиональные ассоциации, обмен ресурсами и информацией.

Одной из насущных проблем территориального развития нашей огромной страны называется выбор модели ее пространственного развития. Господствующей точкой зрения, как в официальных документах, так и научной литературе, является ориентация на модель поляризованного развития, основанную на создании городских агломераций и крупных поселений (опорных пунктов). Однако подобная модель пространственного развития может привести к необратимым последствиям, связанным с перетоком ресурсов в развитые города, тогда как большая часть слабообжитой территории останется в запустении. Это приведет не только к деградации транспортной, инженерной, энергетической инфраструктуры, сокращению темпов освоения природных ресурсов, но и обернется резким падением уровня жизни значительной части населения, проживающего в Восточной части нашей страны. В связи с этим, оптимальная модель пространственного развития должна формироваться на повышении степени интегрированности, связности и сбалансированности пространства Российской Федерации путем интенсификации межрегиональных связей, снижения межрегиональной и внутрирегиональной социально-экономической дифференциации.

Важнейшим для экономики нашей страны макрорегионом, требующим нового подхода к его освоению, является Восточная Сибирь. Его отличительной особенностью является высокий удельный вес энергосырьевого сектора, ускоренный рост инве-

стиций, реализация ряда крупных инвестиционных проектов. Однако, несмотря на положительные темпы экономического роста, уровень и качество жизни населения остаются низкими: растет бедность населения, падают темпы роста жилищного строительства, ухудшается экологическая обстановка. Суровые природно-климатические условия в сочетании с непривлекательными условиями жизни, приводят к сокращению численности населения Восточной Сибири как за счет естественного, так и за счет механического прироста.

Для увеличения темпов экономического роста, повышения уровня денежных доходов населения, закрепления его для длительного проживания в макрорегионе требуется расширение межрегионального взаимодействия между регионами Западной и Восточной Сибири. Перспективным направлением такого сотрудничества можно назвать создание межрегиональных кластеров в лесопромышленном комплексе, добыче и переработке цветных и редкоземельных металлов, нефте- и газодобывающей отрасли, угольной промышленности, сельском хозяйстве и туристической отрасли. Эффективным направлением межрегионального взаимодействия между макрорегионами является реализация совместных инвестиционных проектов в таких отраслях, как транспортная инфраструктура и экология. Усиление межрегионального сотрудничества происходит и за счет участия регионов в межрегиональных ассоциациях, примером которых является ассоциация «Сибирское соглашение».

Ускоренное развитие отдельных территорий, играющих значимую роль в развитии макрорегионов, может быть обеспечено за счет коридоров развития, которые рассматриваются как «пространственная концепция» с позиции функциональности в зависимости от цели создания. Перспективными коридорами развития в Западной Сибири можно назвать Новосибирский и Кузбасский, а в Восточной Сибири – Красноярский северный, Красноярский южный и Иркутский. Их создание придаст новый импульс не только для территории, где они будут созданы, но и макрорегиону в целом.

В качестве одного из условий обеспечения устойчивого и сбалансированного экономического роста сырьевых регионов Западной и Восточной Сибири является диверсификация про-

мышленного производства за счет развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Оценивая современное состояние, следует отметить достаточно низкие темпы роста и масштабы развития высокотехнологичного бизнеса. Исключением можно назвать Томскую область. Несмотря на региональные меры поддержки за счет предоставления льготных кредитов, налогового освобождения, предоставления грантов, а также создания региональных кластеров, они явно недостаточны. Требуется разработка государственных программ развития и мер поддержки высокотехнологичных отраслей как на государственном, так и на региональном уровне.

Оценивая факторы экономического роста восточных регионов нашей страны, следует отметить высокую инвестиционную активность и инвестиционную привлекательность регионов Восточной Сибири. Наиболее предпочтительными для инвесторов являются Красноярский край и Иркутская область. Следует отметить, что структура источников финансирования инвестиций имеет межрегиональные различия. Так, например, в Красноярском крае преобладают собственные средства, тогда как в других регионах – заемные. Основным фактором, обеспечивающим инвестиционную привлекательность регионов Восточной Сибири, является их богатые запасы природных ресурсов. Для вложения инвестиций в несырьевой сектор требуется снять ограничения в развитии транспортной и энергетической инфраструктуры, сократить дефицит квалифицированных кадров, увеличить источники финансирования.

Необходимыми институциональными условиями и направлениями инвестиционной политики для сбалансированного развития регионов Восточной Сибири будут являться: принятие Единой стратегии социально-экономического развития, создание государственной Корпорации развития Восточной Сибири, формирование единого окна для входа инвесторов в макрорегион, развитие особых экономических зон (ОЭЗ), на территории которых действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности.

Перспективные направления развития регионов Восточной Сибири должны быть связаны с переходом макрорегиона на ускоренную модель экономического роста, что позволит превратить

его в ведущий экономический центр на Востоке страны. Реализация данной Стратегии базируется на принципах государственно-частного партнерства и механизмах социальной ответственности бизнеса. Сценарии реализации Стратегии основаны на идее построения пространственной структуры территории вокруг сложившихся и потенциально перспективных центров развития. В этих целях в границах макрорегиона Восточная Сибирь выделены 12 экономических мезорегионов. Параметры сценариев характеризуются ресурсными ограничениями, влияющими на рост производства. В зависимости от этого выделены три сценария социально-экономического развития Восточной Сибири в долгосрочной перспективе: консервативный (базовый), энергосырьевой (форсированный) и целевой («активная структурная трансформация»). Механизмы реализации данных вариантов развития существенным образом отличаются.

Достижение масштабных задач развития Восточных регионов Сибири в определяющей мере зависят от Стратегии пространственного развития. Новая ее версия на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. включает развитие крупных макрорегионов в виде Федеральных округов и отдельных (в том числе новых) регионов, а также городов, как опорных пунктов. На территории Восточной Сибири расположено 108 городов, но достаточно крупными являются 48. Для городов макрорегиона характерны существенные диспропорции социально-экономического развития и сокращение численности населения. Несмотря на наличие на территории городских поселений крупных добывающих компаний, их вклад в развитие территорий присутствия не является значимым. В городах отмечается дефицит трудовых ресурсов и падение уровня жизни населения, что не способствует ускоренному их социально-экономическому развитию.

Литература

Актуальные проблемы современной экономики [Электронный ресурс]: монография / под науч. ред. В.Г. Беломестнова. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2015. – 272 с. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_24136325_20399606.pdf

Артоболевский С.С., Вендина О.И., Гонтмахер Е.Ш., Зубаревич Н.В., Кынев А.В. Объединение субъектов Российской Федерации: за и против. – М.: Приор, 2010. – 175 с.

Бакуменко О.А. Организационно-экономический механизм управления межрегиональным взаимодействием субъектов РФ (на примере Северо-Западного федерального округа) // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.* – 2018. – Т. 11, № 3. – С. 117–131. – DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.8.

Безруков Л.А. Транспортно-экономические проблемы Красноярской Арктики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2017. – Т. 9, № 5. – URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/08EVN517.pdf>

Белоусова А.В. Коэффициенты локализации: направления и методические аспекты использования (на примере дальневосточных субъектов РФ) // *Региональные проблемы преобразования экономики.* – 2021. – № 12. – С. 117–125. – DOI: 10.26726/1812-7096-2021-12-117-125.

Беляев В.Н., Шеломенцев А.Г., Дорошенко С.В. Влияние освоения материально-сырьевой базы на социально-экономическое развитие Уральского региона // *Вестник Челябинского государственного университета.* – 2012. – № 24 (278). – Экономика. Вып. 39. – С. 39–42.

Беляевская-Плотник Л.А., Сорокина Н.Ю. Подходы к оценке уровня экономической интеграции регионов в системе национальной экономической безопасности // *Экономические науки.* – 2017. – № 151. – С. 39–42.

Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // *Мир новой экономики.* – 2017. – № 3. – С. 90–96.

Бородин В.А., Ерохин А.В. Региональная интеграция как фактор повышения потенциала саморазвития территории // *Региональная экономика: теория и практика.* – 2015. – № 47. – С. 2–12.

Бриллиантов Н.Д. Коридоры развития: теоретические аспекты и международный опыт // *Российский внешнеэкономический вестник.* – 2022. – № 1. – С. 110–123.

Брюханова Е.А., Шишацкий Н.Г., Ефимов В.С. Стратегический анализ перспектив развития Саяно-Енисейского мезорегиона с использованием балансовой модели // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2021. – № 14 (12). – С. 1760–1769. – DOI: 10.17516/1997-1370-0856.

Ваганов Е.А., Пыжжев А.И., Курбатова М.В. и др. Перспективы реализации лесоклиматических проектов: потенциал регионов Енисейской Сибири: флагманский аналитический доклад. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – 160 с. – URL: <https://www.sfu-kras.ru/files/NOC-doklad.pdf>

Вакуленко Е.С. Эконометрический анализ факторов внутренней миграции в России // Региональные исследования. – 2015. – № 4 (50). – С. 83–98. – EDN: VKADOL.

Верченко Д.Ю., Пыжжев А.И., Курбатова М.В. Факторы загрязнения воздуха от стационарных источников в муниципальных образованиях регионов Сибири // Регион: экономика и социология. – 2024. – № 3 (123). – С. 222–250. – DOI: 10.15372/REG20240310.

Вишневский А.Г., Щербакова Е.М. Демография: за и против повышения пенсионного возраста // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2019. – № 2 (42). – С. 148–166. – DOI: 10.31737/2221-2264-2019-42-2-8. – EDN: QMJXHN.

Глазырина И.П., Клевакина Е.А. Экономический рост и неравенство по доходам в регионах России // ЭКО. – 2013. – № 11. – С. 113–128. – DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2013-11-113-128.

Голайдо И.М., Сухорукова Н.В., Цвырко А.А. Оценка инвестиционной привлекательности региона // Вестник ОрелГИЭТ. – 2020. – № 2(52). – С. 54–63. – DOI: 10.36683/2076–5347–2020–2–52–54–63.

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2023 году». – М.: Минприроды России; ООО «Интеллектуальная аналитика»; ФГБУ «Дирекция НТП»; Фонд экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества, 2024. – 707 с.

Губин А.М. Экономическая интеграция региональных систем: состояние и перспективы развития в условиях трансформации мировых экономических связей // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 10. – С. 3751–3770. – DOI: 10.18334/ce.16.10.116400.

Дабиев Д.Ф., Лебедев В.И. Экономическая оценка проекта строительства международной железной дороги Кызыл-Урумчи в связи с освоением Улуг-Хемского угольного бассейна // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2016. – № 9 (12). – С. 2917–2927.

Дмитриев Р.В. Опорный каркас расселения и хозяйства современной Индии: Монография. – М.: МАКС Пресс, 2014. – 156 с.

Дубровская Ю.В. Систематизация подходов к обоснованию роли межрегионального взаимодействия в развитии социально-экономических систем // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2018. – № 4. – С. 197–206.

Единак Е.А., Ксенофонтов Д.М. Межрегиональная трудовая миграция в России: моделирование и оценка последствий // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 5 (200). – С. 166–183. – DOI: 10.47711/0868-6351-200-166-183.

Елистратов Г.М., Козьева И.А. Роль системы межрегионального взаимодействия в пространственном развитии национальной экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2025. – № 15(2). – С. 233–245.

Еремينا М.Ю. Механизм «ресурсного проклятия» и экономика региона // Вестник Камчатского государственного технического университета. – 2010. – № 12. – С. 51–53.

Ершов Ю.С. Регионализация народнохозяйственных таблиц "затраты-выпуск" // ЭКО. – 2011. – № 6(444). – С. 119–138.

Ершов Ю.С., Ибрагимов Н.М., Душенин А.И. Регионализация народнохозяйственных таблиц "затраты-выпуск" как необходимый элемент анализа и прогнозирования модели // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2021. – Т. 3, № 1. – С. 192–200. – DOI 10.33764/2618-981X-2021-3-1-192-200.

Жабрев А.А. Межтерриториальное (межмуниципальное) взаимодействие как категория региональной экономики // Экономика и управление. – 2011. – № 12 (74). – С. 29–32.

Жун И., Корчагина Е.В. Управление производством в высокотехнологичных отраслях: опыт Китая // Журнал правовых и экономических исследований. – 2020. – № 4. – С. 1–6. – DOI: 10.26163/GIEF.2020.61.12.028.

Заборцева Т.И., Гомбоев Б.О. Производственные, инфраструктурные и научно-производственные основания устойчивого развития Иркутской области // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. – 2019. – № 1. – С. 45–54. – DOI: 10.18101/2587-7143-2019-1-45-54.

Затонский А.В., Сиротина Н.А. Значение и роль природно-ресурсного потенциала в обеспечении устойчивого развития региона // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2015. – № 1. – С. 76–79.

Ивахненко Т.Ю. Неравенство доходов и обеспеченность природными ресурсами в регионах России // Экономический журнал ВШЭ. – 2023. – № 27 (2). – С. 220–247. – DOI: 10.17323/1813-8691-2023-27-2-220-247.

Ильющенко А.В. Сущность категории «инвестиционная привлекательность региона» // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2017. – № 1. – С. 48–51.

Инвестиции в инфраструктуру: 2018, 2019, 2020. Сборник аналитики InfraONE Research. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 526 с.

Инвестиционный паспорт «Енисейская Сибирь». Красноярск, 2023. 108 с. URL: Invest-pasport-ANO_RU_fevral-2023_22.02.2023.pdf

Капелюшников Р.И. Феномен старения населения: экономические эффекты (окончание) // Экономическая политика. – 2019. – Т. 14, № 3. – С. 8–53. – DOI: 10.18288/1994-5124-2019-3-8-53. – EDN: WRNIMB.

Караганов С., Козылов И. Восточный поворот 2.0, или «Сибиризация» России // Россия в глобальной политике. – 2025. – Т. 23, № 1. – С. 221–229. – DOI: 10.31278/1810-6439-2025-23-1-221-229.

Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Динамика населения крупных городов, их пригородов и периферии в России за межпереписной период 2011–2021 гг. // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2023. – № 4 (61). – С. 93–109. – DOI: 10.31737/22212264_2023_4_93-109. – EDN: ZSYCGP.

Карпов С.А. Международные стратегии развития высокотехнологичных производств // Экономика высокотехнологичных производств. – 2020. – Т. 1, № 4. – С. 197–208. – DOI: 10.18334/evp.1.4.111218.

Клепач А.Н. Пространство как фактор экономического развития // Вестник Российской академии наук. – 2025. – № 2. – С. 33–39.

Козаков Е.М., Шеломенцев А.Г., Андреева Е.Л. Методологические основы оценки влияния освоения минеральных ресурсов на социально-экономическое развитие регионов России // Экономика региона. – 2007. – Прил. к № 4. – С. 153–163.

Крюков В.А., Лавровский Б.Л., Селиверстов В.Е., Сулов В.И. Сибирский вектор развития: в основе кооперация и взаимодействие // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 5. – С. 46–59.

Крюков В.А., Коломак Е.А. Стратегия пространственного развития России в турбулентном мире: цели, приоритеты, основные подходы // Вестник Российской академии наук. – 2025. – № 2. – С. 22–32.

Крюков В.А., Клисторин В.И., Коломак Е.А., Мельникова Л.В. «О ключевых проблемах пространственного развития Российской Федерации и роли и месте научно-экспертного сообщества в разработке подходов по их преодолению. Комитет Совета Федерации по

федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера. Парламентские слушания на тему: «О ходе реализации Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года и Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» г. Москва 8 декабря 2023 года». URL: https://www.ieie.su/assets/files/news/2023/2023_12_08_kryukovva_o-klyuchevyh-problemah-prostranstvennogo-razvitiya-rf.pdf

Крюков В., Рыжков В. Сибирь как опора России: уроки прошлого и вызовы будущего // Россия в глобальной политике. – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 108–128. – DOI: 10.31278/1810-6439-2022-20-1-108-126.

Кузнецов В.И., Владимиров Н.А., Сычева М.А. О дифференциации регионов Российской Федерации по уровню инвестиционной привлекательности // Статистика и Экономика. – 2019. – Т. 16, № 2. – С. 25–33. – DOI: 10.21686/2500–3925–2019–2–25–33.

Кулешов В.В., Селиверстов В.Е. Регионы Сибири в новой геополитической и экономической ситуации и в трансформирующейся системе евразийских взаимодействий // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2023. – № 16(9). – С. 1488–1496.

Курбатова М.В. Институциональный проект глобального климатического регулирования // Экономическая наука современной России. – 2024. – № 2 (105). – С. 38–52. – DOI: 10.33293/1609-1442-2024-2(105)-38-52. – EDN: VRDVEE.

Курбатова М.В., Пыжжев А.И. Низкоуглеродная экономика как институциональный проект: проблема и цели // Journal of Institutional Studies. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 6–23. – DOI: 10.17835/2076-6297.2023.15.2.006-023.

Курбатова М.В., Левин С.Н., Каган Е.С., Кислицын Д.В. Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // Terra Economicus. – 2019. – № 17(3). – С. 89–106. – DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-89-106.

Кусургашева Л.В., Муромцева А.К. Необходимость трансформации рентно-сырьевой модели российской экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 5. – С. 115–121. – DOI: 10.17513/vaael.1118.

Левин С.Н., Каган Е.С., Саблин К.С. Регионы «ресурсного типа» в современной российской экономике // Журнал институциональных исследований. – 2015. – Т. 7, № 3. – С. 92–101. – DOI: 10.17835/2076-6297.2015.7.3.092–101.

Лейзерович Е.Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. – 2010. – № 4 (30). – С. 14–28.

Лейзерович Е. Типология местностей России (экономические микрорайоны России: сетка и типология) // Социальная реальность. – 2007. – № 7. – С. 84–125.

Лимонов Л.Э., Несена М.В. Диспаритет «больших» и «малых» городов России: сравнительный анализ показателей экономического развития и данных социальных обследований // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2019. – № 4 (4). – С. 163–188. – DOI: 10.31737/2221-2264-2019-44-4-6.

Любимов И.Л. Может ли ресурсное проклятие стать благом для российской экономики? // Российское предпринимательство. – 2016. – Т. 17, № 10. – С. 1265–1274. – DOI: 10.18334/rp.17.10.35292.

Маковеев В.Н. Зарубежный опыт становления наукоемких производств // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 63–67.

Мельникова Л.В. Современная региональная экономика: теории и модели. – Новосибирск: НГУ, 2015. – 304 с.

Мельникова Л.В. «Ядро-периферия» и периферийность в региональной науке // Пространственная экономика. – 2024. – № 1. – С. 144–162. – DOI: 10.14530/se.2024.1.144-162.

Механизм отложенных налоговых платежей как способ финансирования инфраструктурных проектов: зарубежный опыт / под ред. В.А. Дмитриева, А.В. Баженова. – М.: Научно-исследовательский финансовый институт, 2016. – 223 с.

Михеева Н.Н. Возможные альтернативы показателю валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 1. – С. 32–42. – EDN: RLUNPE.

Михеева Н.Н. Статистическая оценка таблиц "затраты-выпуск" для российского Дальнего Востока // Пространственная экономика. – 2005. – № 2. – С. 61–79.

Монгуш С.П., Аврамчикова Н.Т. Обоснование роли межрегионального взаимодействия в развитии социально-экономических систем региона // Менеджмент социальных и экономических систем. – 2019. – № 3. – С. 17–22.

Морозенкова О.В. Перспективные направления развития несырьевого неэнергетического экспорта России в условиях санкций // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2022. – № 4. – С. 60–73. – DOI 10.28995/2073-6304-2022-4-60-73.

Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». 2020 / под ред. С.П. Земцова. – М.: РАНХиГС, АИРР, 2020. – 100 с.

Никитюк Н.Н. Межрегиональное взаимодействие как инструмент достижения стратегических целей социально-экономического развития региона // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 3. – URL: <https://esj.today/PDF/12ECVN323.pdf>

Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Методологические аспекты межрегионального взаимодействия субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс] // Научно-технические ведомости Санкт-Петерб. гос. политех. ун-та. Экономические науки. – 2012. – № 2-2 (144). – С. 53–60. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17914293>

Новосибирский коридор развития «Томск – Новосибирск – Бийск». Концептуальный проект. – М.: АНО «Институт демографии, миграции и регионального развития», 2007. – 39 с.

Новый импульс Азиатской России / под ред. В.А. Крюкова, Н.И. Суслова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2022. – 572 с.

Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития: Монография. В 2-х томах / под ред. В.А. Крюкова, Н.И. Суслова. Том 1. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2023. – 418 с. – ISBN 978-5-89665-375-2. – DOI 10.36264/978-5-89665-375-2-2023-011-418.

Операционализация экономических коридоров в Центральной Азии: Исследование на примере Коридора Алматы-Бишкек. – Мандалуйонг, Филиппины: Азиатский банк развития, 2014. – 65 с.

План реализации Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года. Утвержден распоряжением Правительства РФ от 16.10.2023 №2846-р. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310230037?index=3>

Поподько Г.И. Возможности и ограничения создания региональных зон ускоренного развития (на примере южных районов Красноярского края) // Развитие территорий. – 2023. – № 1. – С. 8–16. – DOI: 10.32324/2412-8945-2023-1-08-16.

Поподько Г.И., Зимнякова Т.С. Источники развития сырьевых регионов Российской Федерации // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 5. – С. 103–108. – DOI: 10.17513/fr.42151.

Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз: Научный доклад ИНИП РАН / А.А. Широков, Б.Н. Порфирьев, Е.А. Единак [и др.]. – М.: 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.

Пространственное развитие современной России: тенденции, факторы, механизмы, институты / Е.А. Коломак, А.Н. Буфетова, И.А. Вижина и др. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. – 500 с. – ISBN 978-5-89665-352-3. – EDN: LWZWLV.

Пыжеева Ю.И. Моногорода Сибири и Дальнего Востока: новый подход к формированию государственной политики // *Регион: экономика и социология*. – 2022. – № 4 (116). – С. 244–271. – DOI: 10.15372/REG20220410.

Пыжеева Ю.И. Как преодолеть несогласованность стратегического планирования и экологической политики России? // *ЭКО*. – 2023. – № 11. – С. 8–24. – DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-11-8-24.

Россия 2035: Пространство развития. Научный доклад / под ред. А.А. Широа. – М.: Динамик-Принт, 2025. – 364 с. – (Научный доклад ИНИ РАН).

Садов Л.С. Модель качественной оценки вариантов объединения регионов // *Регион: экономика и социология*. – 2015. – № 1(85). – С. 39–54.

Серебрякова С.В. Макрорегион: социологический анализ моделей взаимодействия субъектов РФ (на примере Приволжского федерального округа) [Электронный ресурс] // *Вестник Башкир. ун-та*. – 2009. – № 1 (14). С. 256 –260. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_12418847_65306222.pdf

Семькина И. Ванкор: эффект бабочки // *Эксперт Сибирь*. – 2013. – № 1. – С. 28–31.

Спартак А.Н., Кнобель А.Ю., Флегонтова Т.А., Исмаилова О.Д., Коваль А.А., Левашенко А.Д., Пыжиков Н.С., Снег М.Л., Хохлов А.В., Якубовский И.В. Перспективы наращивания российского несырьевого экспорта. Статья в открытом архиве № 6/н 01.05.2018 – URL: <https://www.csr.ru/uploads/2018/04/Report-Non-energy-Export.pdf>

Стратегия пространственного развития РФ на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. от 24 декабря 2024 г. №4146-р h. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 января 2023 года №129-р. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310767692>

Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1300730660>

Стратегия социально-экономического развития северных и арктических территорий и поддержки коренных малочисленных народов Красноярского края до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Красноярского края от 03.02.2023 № 81-р.– URL:<http://24sever.krskstate.ru/docs/strategiya>

Тамова Б.А. Межрегиональное экономическое взаимодействие как фактор регионального стратегического развития [Электронный ресурс] // Вестник Адыг. гос. ун-та. Сер. Экономика. – 2015. – № 4 (170). – С. 130–133. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_25894879_45341317.pdf

Тарасова О.В. О нерешенных вопросах государственно-частного партнерства в России // Вестник НГУЭУ. – 2019. – № 2. – С. 71–84. – DOI: 10.34020/2073–6495–2019–2–071–084.

Титов Б., Пилипенко И., Данилов-Данильян А. Будущее экономики России: потенциал несырьевого сектора // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2008. – № 1. – С. 22–42.

Трансформация мировой экономики: возможности и риски для России. Научный доклад / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широ́ва. – М.: Динамик Принт, 2024. – 144 с. – (Научный доклад ИНП РАН). – DOI: 10.47711/sr2–2024.

Фридман Ю.А., Логинова Е.Ю., Речко Г.Н., Хохрина О.И. Диверсификация экономики Кузбасса: концепция коридоров развития // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – 2023. – № 16 (9). – С. 1576–1583.

Фурсенко Н.О. Проблемы измерения диверсификации региональной экономики // Мир экономики и управления. – 2018. – Т. 18, № 3. – С. 126–138.

Халимова С.Р., Юсупова А.Т. Влияние региональных условий на развитие высокотехнологичных компаний в России // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 3 (103). – С. 116–142. – DOI: 10.15372/REG20190305.

Цибульникова М.Р. Роль природного капитала в устойчивом развитии региона // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2020. – № 3. – С. 52–63.

Чистякова О.В., Залуцкая Н.В. Развитие кластеров Иркутской области в условиях импортозамещения // Baikal Research Journal. – 2023. – Т. 14, № 2. – С. 607–618. – DOI: 10.17150/2411-6262.2023.14(2).607-618.

Шишацкий Н.Г. Красноярская Арктика: поиск новых подходов к освоению и развитию // ЭКО. – 2023. – № 9. – С. 89–111. – DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2023-9-89-111.

Шишацкий Н.Г. Красноярская Арктика: современное состояние и перспективы // Сибирь-2023. На пути социально-экономической трансформации: монография / под ред. В.В. Куимова, С.А. Самусенко. – М.: ИНФРА-М, 2024. – Гл. 8. – С. 166–201. – DOI: 10.12737/2092323.

Юсупова А.Т., Халимова С.Р. Высокотехнологичный бизнес в регионах России: роль в экономике, диверсификация и основные детерминанты развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2020. – № 19 (1). – С. 67–96. – DOI: 10.21638/11701/spbu08.2020.103.

Яковец Т.Ю., Голубков В.В. Прогноз демографической ситуации в России до 2033 г. // Экономика и математические методы. – 2018. – Т. 54, № 4. – С. 71–87. – DOI: 10.31857/S042473880003321-2. – EDN: YSQHNR.

Friedmann J. Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela. – Cambridge: MIT Press, 1966. – 279 p.

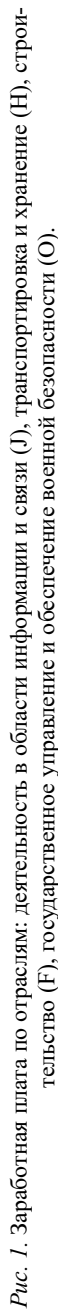
Hope A., Cox J. Topic Guide: Development Corridors, 2015. 62 p. – URL:

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08995e5274a31e000016a/Topic_Guide_Development_Corridors.pdf

Nagaeva O.S. The development model of oil and gas producing region: enclave or cluster // Land Economy and Rural Studies Essentials. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – 2021. – Vol. 113. – P. 548–555. – DOI: 10.15405/epsbs.2021.07.66.

Srivastava P. Regional Corridors Development: a Framework // Journal of International Commerce, Economics and Policy. – 2013. – Vol. 4, No. 2. – P. 1–21.

Vakulenko E., Mkrtchyan N. Factors of Interregional Migration in Russia Disaggregated by Age // Applied Spatial Analysis and Policy. – 2020. – Vol. 13. – P. 609–630. – DOI: 10.1007/s12061-019-09320-8.

Заработная плата в городах Ангаро-Енисейской Сибири по отраслям ОКВЭД2 в 2023 г., тыс. руб.¹

281

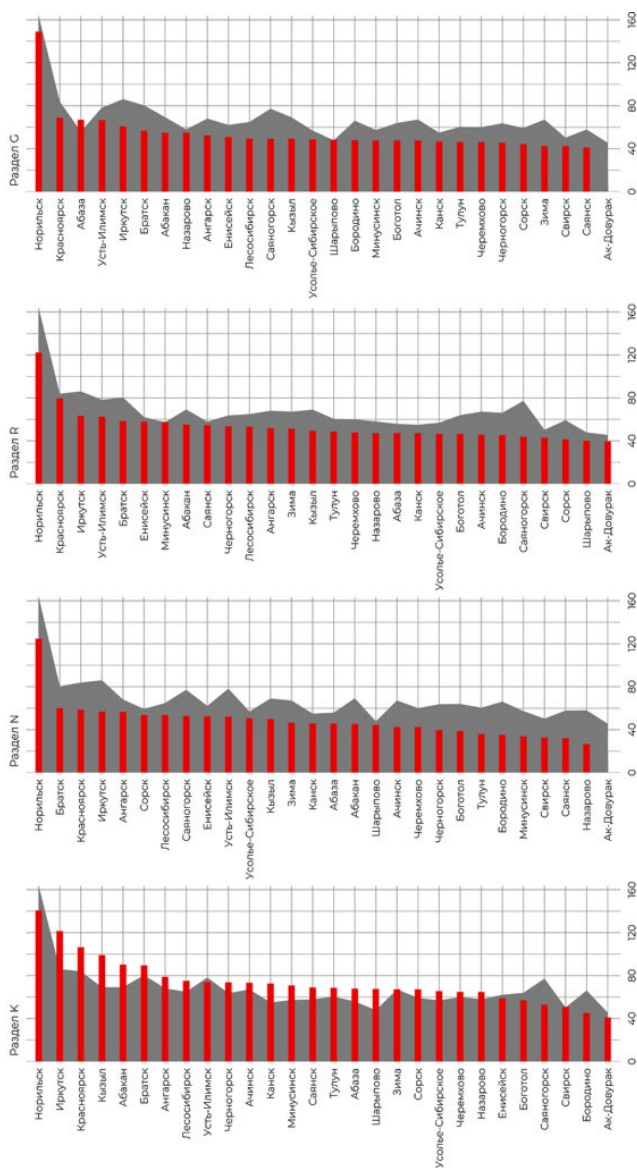


Рис. 2. Заработная плата по отраслям: деятельность финансовая и страховая (К), деятельность административная (N), деятельность в области культуры и спорта (R), торговля оптовая и розничная (G).

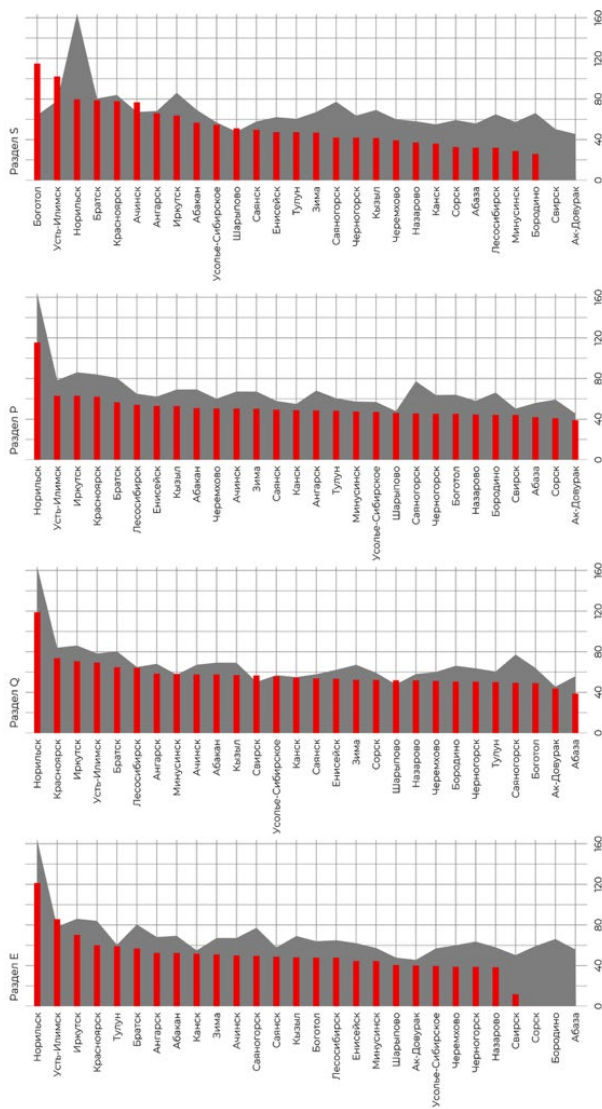


Рис. 3. Заработная плата по отраслям: водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов (E), здравоохранение и социальные услуги (Q), образование (R), предоставление прочих видов услуг (S).

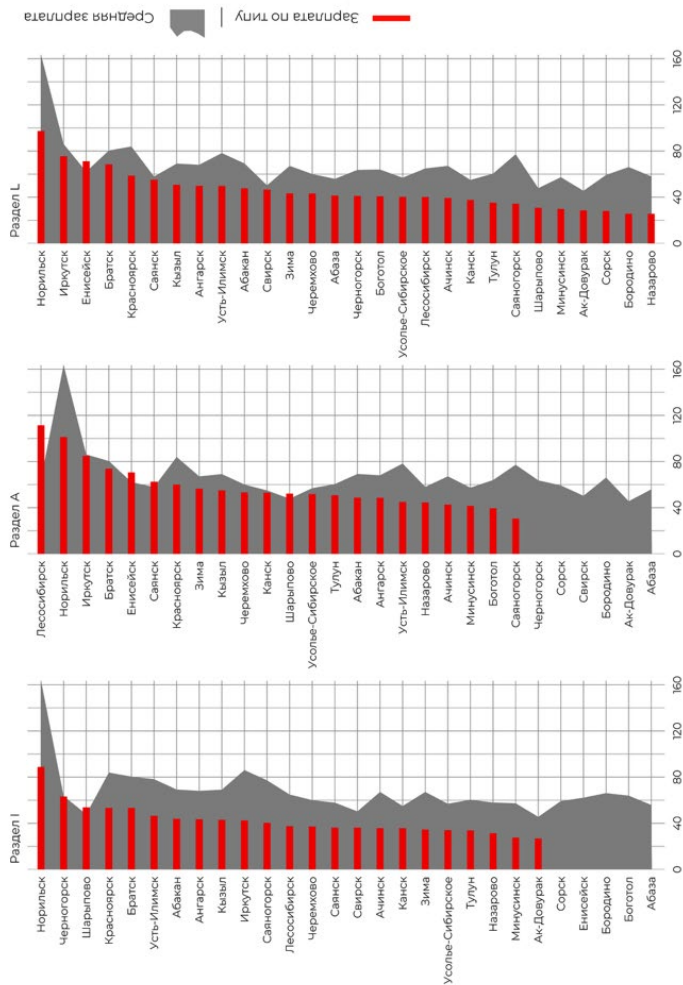


Рис. 4. Заработная плата по отраслям: деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (I), сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (A), операции с недвижимым имуществом (L).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Факторы и условия интеграции социально-экономического пространства	4
1.1. Методологические подходы к изучению межрегионального взаимодействия пространственного развития	4
1.2. Основные тенденции и особенности социально-экономического развития регионов Восточной Сибири	16
1.3. Роль межрегионального взаимодействия регионов Западной и Восточной Сибири в ускоренном развитии Сибирского федерального округа	34
1.4. Коридоры развития в Западной и Восточной Сибири как форма интеграции пространственного развития	51
1.5. Роль сырьевых отраслей в интеграции экономики и устойчивом развитии ресурсных регионов Сибирского федерального округа	68
1.6. Приоритетное направление диверсификации экономики ресурсных регионов Сибири	86
Глава 2. Потенциал межрегионального сотрудничества и интеграции регионов Восточной Сибири	107
2.1. Оценка инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности регионов Восточной Сибири	107
2.2. Необходимые институциональные условия и направления инвестиционной политики для межрегиональной интеграции и сбалансированного развития Восточной Сибири	125
Глава 3. Предпосылки для интеграции и основные сценарии перспективного развития регионов Восточной Сибири, направленные на переход к модели опережающего роста	149
3.1. Цели и задачи долговременного развития регионов Восточной Сибири	149
3.2. Методические особенности прогнозирования сценариев долговременного развития экономики регионов Восточной Сибири	163
3.3. Макроэкономические расчеты по сценариям социально-экономического развития макрорегиона	173

3.4. Изменения отраслевой и территориальной структуры экономики в сценарии «Активная структурная трансформация»	178
3.5. Приоритетные инвестиционные проекты долгосрочного развития и возможности формирования конкурентоспособных производственных кластеров	189
Глава 4. Диспропорции качества роста городов Восточной Сибири накануне начала реализации новой стратегии пространственного развития	229
4.1. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом до 2036 г.: кон- текст разработки и основные параметры	229
4.2. Демографическая динамика развития городов Восточ- ной Сибири	240
4.3. Динамика развития экономики и инфраструктуры го- родов Восточной Сибири	253
Заключение	267
Литература	271
Приложение 1	281
Приложение 2	285

План изданий ИЭОПП СО РАН, 2025 г.

Научное издание

**РОЛЬ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ
В ПРОСТРАНСТВЕННОМ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ
РЕГИОНОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

Под редакцией
д.э.н. Поподько Галины Ивановны

Редактор	<i>В.Ю. Юхлина</i>
Дизайн обложки	<i>А.С. Кузнецова</i>
Оригинал-макет	<i>С.А. Дучкова</i>

Подписано к печати 07 ноября 2025 г. Формат бумаги 60×84¹/₁₆.
Гарнитура «Таймс». Объем п.л. 18,5. Уч.-изд.л. 18.
Тираж 500 экз. (Первая партия тиража 100 экз.) Заказ № 107.

Издательство ИЭОПП СО РАН

Тел. (383) 330-17-95, e-mail: s.duchkova@icie.nsc.ru
Участок оперативной полиграфии ИЭОПП СО РАН,
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17.