

Научная статья

УДК 325.11(571.55)

<https://elibrary.ru/EBFSKA>

Забайкальский край как индустриальное сердце и логистический центр Дальнего Востока: от экстенсивного роста к модели глубокой переработки



**Александр Михайлович
Осипов**

Губернатор
Забайкальского края

Аннотация. Вхождение региона в состав Дальневосточного федерального округа (ДФО) в 2018 году и последующее развитие до настоящего времени обусловили смену его специализации: от экспортно-сырьевой модели к выполнению системообразующих транспортно-логистических и индустриальных функций в общенациональном масштабе. Эмпирической базой исследования служат статистические данные за 2018–2025 годы, проект Стратегии социально-экономического развития ДФО до 2030 года с прогнозом до 2036 года, а также оценки конъюнктуры мировых товарных рынков. Проведенный анализ показывает исчерпание потенциала экстенсивного роста. Дальнейшее развитие региона возможно лишь при переходе к модели глубокой переработки минерального сырья, предполагающей снятие трех системных ограничений – дефицита генерирующих мощностей, кадрового дисбаланса и пропускной способности приграничной транспортной инфраструктуры – и создание условий для получения добавленной стоимости на территории края. Автор обосновывает, что ресурсный потенциал (включая крупнейшее в стране месторождение меди), выгодное приграничное географическое положение и институциональные преференции (режимы территорий опережающего развития) позволяют к 2036 году обеспечить трехкратный рост валового регионального продукта и сформировать на базе региона центр индустриальной переработки и сухопутной логистики в евразийском масштабе. Научные результаты работы состоят в обосновании структуры медного кластера полного цикла как ядра нового инвестиционно-технологического цикла, а также в разработке и количественной параметризации двух альтернативных сценариев развития (инерционного и целевого) с определением измеримых индикаторов до 2036 года.

Ключевые слова: Забайкальский край, Дальневосточный федеральный округ, медный кластер, глубокая переработка, транспортно-логистический коридор, энергодефицит, производительность труда, приграничная инфраструктура, опережающее развитие, стратегическое планирование

Для цитирования: Осипов, А. М. Забайкальский край как индустриальное сердце и логистический центр Дальнего Востока: от экстенсивного роста к модели глубокой переработки // Власть и управление на Востоке России. 2026 № 3 (116). С. 88–100. EDN: EBFASKA

Original article

Zabaykalsk territory as an industrial heart and logistics center of the Far East: from extensive growth to a deep processing model

Aleksandr M. Osipov

Governor of the Zabaykalsk territory

Abstract. *Inclusion of the region into the Far-Eastern Federal district in 2018 and its subsequent development to date have led to a shift in its specialization: from the export-oriented raw material model to performing the system forming transport logistics and industrial functions on a national scale. Empirical basis of the study comprises statistical data for 2018–2025, the draft Strategy for socio economic development of the Far-Eastern Federal district up to 2030 with a forecast to 2036, as well as assessments of the global commodity market conditions. The analysis reveals exhaustion of the potential for extensive growth. Further development of the region is possible only through a transition to a model of deep processing of mineral raw materials, which involves removing three systemic constraints – the shortage of generating capacity, the skills imbalance, and the throughput capacity of cross border transport infrastructure – while creating conditions for generating the added value within the region. The author substantiates that the resource potential (including the country's largest copper deposit), advantageous border geographical position, and institutional preferences (the regimes of territories of advanced development) make it possible to ensure a threefold increase in the gross regional product by 2036 and to establish on the basis of the region a center of industrial processing and overland logistics on the Eurasian scale. Scientific novelty of the work consists in substantiating the structure of full cycle copper cluster as the core of new investment and technology cycle, as well as in the development and quantitative parametrization of two alternative development scenarios (inertial and target) with the definition of measurable indicators up to 2036.*

Keywords: *the Zabaykalsk territory, the Far-Eastern Federal district, copper cluster, deep processing, transport and logistics corridor, energy deficit, labor productivity, border infrastructure, advanced development, strategic planning*

For citation: Osipov, A. M. (2026) Zabaykalsk territory as an industrial heart and logistics center of the Far East: from extensive growth to a deep processing model. *Power and Administration in the East of Russia*, no. 3 (116), pp. 88–100. EDN: EBFASKA

Введение

Включение Забайкальского края в состав Дальневосточного федерального округа в 2018 году и последующая переориентация внешнеэкономических

связей Российской Федерации на азиатские рынки обусловили трансформацию функционального статуса региона: через его приграничные пункты пропуска осуществляется до 70% сухопутного груз-

зооборота между Россией и Китаем¹. За период 2018–2025 годов валовой региональный продукт увеличился в 2,8 раза (до 1 трлн руб.), инвестиции в основной капитал – в 3,2 раза (до 292 млрд руб.)^{1, 2} [Социально-экономический ..., 2021], что свидетельствует о высокой динамике, сопоставимой с лидирующими регионами, входящими в состав ДФО, однако достигнутые темпы роста базируются преимущественно на экстенсивных факторах.

Исчерпание потенциала данной модели проявляется в наличии трех системных ограничений (дефицита генерирующих мощностей, структурного дисбаланса квалифицированных кадров и пропускной способности приграничной транспортной инфраструктуры), которые в контексте восточного вектора российской политики приобретают общегосударственное значение. Цель настоящего исследования состоит в обосновании перехода от сырьевой специализации к индустриальной модели на основе комплексного ретроспективного анализа, идентификации ключевых ограничений и конкурентных преимуществ, а также сценарного прогнозирования (инерционный и целевой варианты) до 2036 года с определением количественных индикаторов.

Теоретическая рамка: от сырьевой специализации к индустриальной модели

Мировой опыт догоняющей индустриализации свидетельствует, что регионы, обладающие минерально-сырьевой базой и доступом к растущим рынкам, последовательно проходят этапы: от экспорта сырья через первичную переработку к замыканию цепочек высокой степени передела на своей территории. Как отмечает Р. Ф. Гениатулин, вслед за А. Гершенкроном, поздние индустриализаторы получают «преимущество отсталости», используя готовые технологии [Гениатулин, 2010]. В рамках «новой экономической географии» П. Кругмана, Н. В. Ломакина [Ломакина, 2023] показывает, что вокруг

ресурсного узла возникают агломерации при наличии связей с переработкой. Однако сырьевая специализация эффективна лишь на начальных этапах; с ростом издержек устойчивость обеспечивается переходом к капиталоемкой переработке, поскольку экспорт концентрата выводит добавленную стоимость за пределы региона.

Показателен пример Чили и Перу: десятилетия экспорта концентрата вели к утрате добавленной стоимости, и лишь строительство собственных рафинировочных производств позволило изменить ситуацию. Для Забайкалья такая фаза совпадает с ростом глобального спроса на медь, чему способствует наличие крупнейшего в России медного месторождения и близость к азиатским рынкам. Научный задел создан работами Р. Ф. Гениатулина [Гениатулин, 2010], Н. Т. Аврамчиковой и Е. А. Винокурцевой [Аврамчикова, Винокурцева, 2023], Н. В. Ломакиной [Ломакина, 2023], а также Г. А. Юргенсона и коллег [Юргенсон, Филенко, 2018; Шумилова, Юргенсон, Хаткова, 2022; Мелентьев, Юргенсон, Делицын, 2022; Юргенсон, Абрамов, 2026; Гришина, Котов, 2018], доказывающих возможность технологического разворота и вовлечения техногенных отходов во второй оборот. Настоящая статья дополняет эти результаты целостной моделью нового инвестиционно-технологического цикла, в котором переработка, энергетика, логистика и кадровая политика образуют единый контур управления.

Роль Забайкальского края в Стратегии развития Дальнего Востока

С изменением внешнеэкономических приоритетов Забайкальский край трансформируется из транзитного звена в опорный элемент промышленно-логистической системы России. Согласно проекту Стратегии ДФО до 2036 года, региону отводится роль центра перерабатывающей промышленности и сухопутного транзита (наряду с преимущественно

¹Отчет Губернатора Забайкальского края о результатах деятельности Правительства Забайкальского края. Чита: Правительство Забайкальского края, 2025. – URL: <https://75.ru/>

²Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-п. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96571/

финансово-торговой функцией Приморского края и ресурсной специализацией Республики Саха (Якутии)³. Данный статус базируется на следующих факторах: наличие 328 разведанных месторождений стоимостью около 32 трлн рублей, в том числе крупнейшего в стране медного месторождения, а также обслуживание 70% сухопутного грузооборота с КНР^{1, 4}. Однако реализация амбициозного плана (рис. 1) требует согласованных федеральных и региональных решений, в частности, увязки проектов с общефедеральными приоритетами.

Отрасли экономики края (добыча, энергетика, транспорт, сельское хозяйство, строительство) развиваются преимущественно автономно, что обуславливает волатильность вследствие колебаний мировых цен на сырье. Формирование связанных производственных цепочек, объединяющих добычу, переработку и выпуск конечной продукции, позволит диверсифицировать доходы и увеличить долю добавленной стоимости, остающейся в регионе.

Задача нового этапа – переход от вы-

воза сырья к производству продукции глубокой переработки (медь, прокат, кабельные изделия) для рынков Азии и России.

Качество человеческого капитала как условие экономической трансформации региона

В числе приоритетных проблем, выделенных в Стратегии развития ДФО до 2036 года, – демографическая ситуация, характеризующаяся устойчивым оттоком населения, включая квалифицированные кадры, что обусловлено, в частности, вахтовой моделью труда. Ранее применявшийся подход обеспечивал краткосрочный рост доходов, но в долгосрочной перспективе вел к сокращению постоянного населения, снижению налоговых поступлений и росту нагрузки на социальную инфраструктуру. Новые стратегические установки смещают акцент на создание условий для постоянного проживания и занятости.

За пять лет в составе ДФО создано более 30 тыс. высокооплачиваемых рабочих мест (около 4 тыс. в 2024 году)¹; из трудоизбыточного регион стал трудодефицитным [Социально-экономический

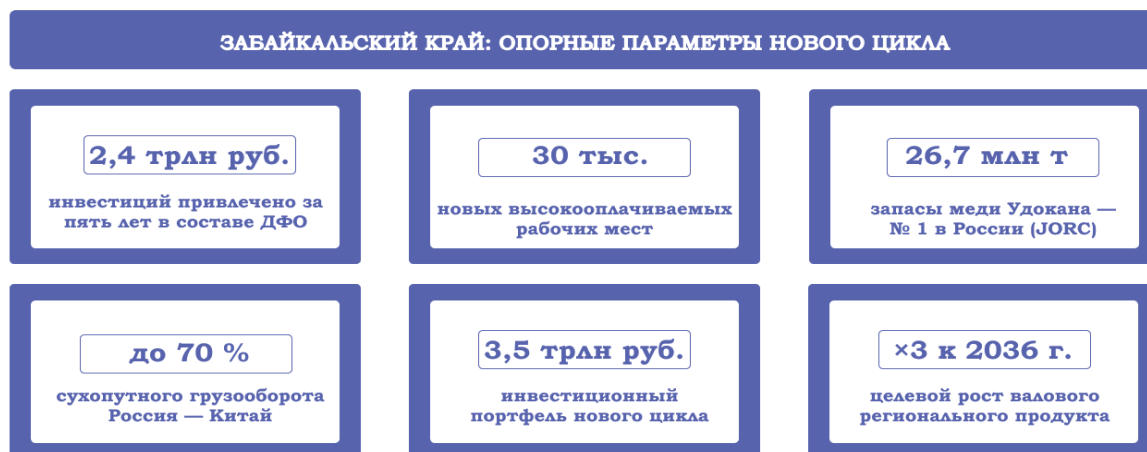


Рис. 1. Забайкальский край: опорные параметры нового инвестиционно-технологического цикла

³ О стратегических направлениях развития Забайкальского края на период до 2025 года и программе социально-экономического развития Забайкальского края на 2010–2014 годы: Закон Забайкальского края от 25.11.2009 № 295-33К. – URL: <https://base.garant.ru/19918361/>. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Забайкальского края на период до 2030 года: постановление Правительства Забайкальского края от 26.12.2013 № 586. – URL: <https://base.garant.ru/19977808/>.

⁴ Удоканское медное месторождение. Udokan Copper. – URL: <https://udokancopper.ru/>; НКР присвоило ООО «Удоканская медь» кредитный рейтинг A.ru со стабильным прогнозом: пресс-релиз рейтингового агентства НКР. 03.06.2026. – URL: <https://ratings.ru/ratings/press-releases/Udokancopper-RA-030626/>

..., 2021]. Ключевая проблема – не отсутствие рабочих мест, а несоответствие профессионально-квалификационной структуры занятости потребностям новых производств. За 12 лет контингент студентов сократился на 10 тыс. чел. [Социально-экономический ..., 2021], что при дефиците инженерных кадров создает риски для реализации инвест-проектов. Университеты (ЗабГУ) пере-страиваются под нужды экономики: за-пускают программы по заказу Росатома, сетевые магистратуры с ТУСУРом, формируют центр компетенций по редким металлам, разрабатывают цифровые платформы на основе искусственно-го интеллекта и технологии извлечения элементов из отходов. Регион получил 3,5 млрд руб. на межвузовский кампус «Даурия» (30 лабораторий) (рис. 2). В решении кадрового вопроса в здраво-охранении ключевую роль играет Чи-тинская государственная медицинская академия (ЧГМА), которая в 2025 году выпустила более 600 молодых специали-стов, а по уровню трудоустройства вы-пускников вошла в топ-10 лучших вузов страны, заняв второе место среди всех вузов Дальнего Востока в престижном рейтинге RAEX.

Для закрепления населения строит-ся жилье, создается социальная инфра-структура. Объем ввода жилья вырос в 4 раза (с 2019 года), построено 14 школ (7 – в 2024 году) – рекорд среди субъ-ектов РФ¹. Инструменты (льготная ипотека, «дальневосточный гектар») создают дол-госрочную жизненную перспективу.

Энергетическое обеспечение: как фактор влияния на инвестиционный портфель региона

Вторым системным ограничением является дефицит генерирующих мощ-ностей: по расчетам регионального ми-нистерства, к 2031 году потребность в дополнительных мощностях составит около 1,2 ГВт. Забайкалье традиционно зависит от ввоза нефтепродуктов; сни-жение зависимости возможно через раз-витие нефтепереработки и расширение использования природного газа, что по-зволит сократить транспортные издерж-ки и стабилизировать цены.

Решение возможно посредством ре-ализации комплекса мер: ускоренное уве-личение объектов генерации (новые бло-ки Харанорской ГРЭС, Хилокская ГРЭС), синхронизация графиков ввода энерго-объектов с реализацией проектов рези-дентов ТОР (114 проектов, 991 млрд руб. инвестиций, освоено 517 млрд) [Проект ..., 2026], а также применение механиз-ма выравнивания тарифов для энерго-емких производств, что обеспечивает конкурентоспособность переработки сы-рья на территории региона.

Транспортно-логистический потен-циал и ограничения приграничной ин-фраструктуры Забайкальского края

Через пункты пропуска Забайкальско-го края проходит до 70% сухопутного гру-зооборота между Россией и Китаем¹. Прог-нозируемый рост грузопотока с 26 до 89 млн т к 2035 году [Проект ..., 2026] создает трехкратную нагрузку на инфраструкту-ру, изначально проектировавшуюся под



Источник: составлено по: Концепция создания межвузовского кампуса «Даурия» (г. Чита, Забайкальский край). – Чита: Правительство Забайкальского края, 2026.

Рис. 2. Межвузовский кампус «Даурия»: ключевые параметры первой очереди.

иные объемы. Простой автотранспорта увеличивают транзакционные издержки и снижают конкурентоспособность товаров, поэтому расширение транспортных коридоров следует рассматривать как приоритет федерального значения.

Решением является модернизация пунктов пропуска с автоматизацией контроля, расширение пропускной способности Восточного полигона, формирование мультимодального коридора и экономического коридора Китай – Монголия – Россия⁵. Стратегическая задача – не просто обеспечение транзита, а увязка логистической функции с развитием перерабатывающих производств, чтобы грузопотоки создавали добавленную стоимость в пределах края, а не ограничивались транзитными платежами.

Структура экономики: от кирпичи к молекуле

Снятие инфраструктурных и кадровых ограничений позволят обеспечить запуск нового этапа развития экономики региона, предусматривающего постепенный переход от добычи к переработке.

Структура инвестиционного портфеля (табл. 1) характеризуется значительной долей горнодобывающего сектора (54,3%), что отражает сложившуюся специализацию региона, основанную на его минерально-сырьевом потенциале.

Но задача нового цикла в том, чтобы

доля перерабатывающих производств росла опережающими темпами. Именно поэтому в портфель включены проекты не только добычи, но и металлургического передела, производства строительных материалов, агропереработки и глубокой лесопереработки.

Строительная индустрия. В крае создаются три промышленных парка (стройматериалы, агропром, логистика), что позволит снизить зависимость от импорта и сократить издержки в сегменте жилищного строительства. За пять лет инвестиции во все сферы экономики составили 2,4 трлн руб., значительная часть которых направлена на создание производств¹. Динамика инвестиций демонстрирует устойчивый рост: ежегодный прирост составил 1,2–1,4 раза, за 2020–2024 годы объем вырос более чем вдвое – с 126,9 до 279,3 млрд руб. (рис. 3), что свидетельствует о наращивании инвестиционной активности.

Агропромышленный комплекс. Несмотря на засуху 2024–2025 годов (сопоставимую с 1949 годом), на развитие сельского хозяйства направлено 7,5 млрд руб., создано 50 новых предприятий, в каждом районе построены убойные площадки, формируется цепочка от производства до реализации мяса¹. Задача – переход от экспорта сырья (мясо, зерно) к поставкам переработанной продукции с региональ-

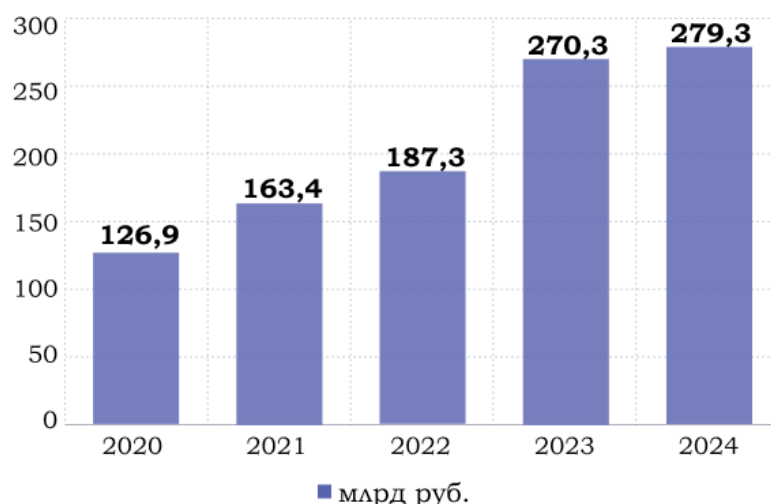
Таблица 1

Структура инвестиционного портфеля Забайкальского края

Сектор	Объем, млрд руб.	Доля портфеля
Горная добыча	1900	54,3%
Энергетика	681	19,5%
ЖКХ и инфраструктура	330	9,4%
Логистика и транспорт	260	7,4%
Промышленное производство	200	5,7%
Туризм и рекреация	110	3,1%
Сельское хозяйство	20	0,6%
Итого	3501	100%

Источник: составлено по данным: Отчет Губернатора Забайкальского края о результатах деятельности Правительства Забайкальского края // Правительство Забайкальского края, 2025. URL: <https://75.ru/>; Проект Стратегии социально-экономического развития ДФО до 2030 года с прогнозом до 2036 года. ФАНУ «Восток-госплан». URL: <https://vostokgosplan.ru/>

⁵ Северо-Восточные провинции КНР: данные торгово-экономических миссий. Министерство экономического развития РФ. URL: <https://www.economy.gov.ru/>



Источник: составлено по данным Росстата⁶.

Рис. 3. Инвестиции в основной капитал Забайкальского края в 2020–2024 гг., млрд руб.

ной идентификацией на рынок КНР, что требует развития перерабатывающих мощностей и экспортно ориентированных цепочек добавленной стоимости.

Лесопромышленный комплекс. Лесные ресурсы края обладают значительным, но недостаточно используемым потенциалом: длительное время преобладал вывоз круглого леса, что ограничивало получение добавленной стоимости. Задача нового цикла – переход к глубокой переработке (пиломатериалы, древесные плиты, биотопливо, целлюлоза), что позволит диверсифицировать структуру сектора, увеличить долю продукции с высокой добавленной стоимостью в экспорте, снизить отходы и создать дополнительные рабочие места и налоговые поступления в региональный бюджет.

Туризм и рекреация. Забайкальский край обладает значительным рекреационным потенциалом на базе месторождений минеральных вод (Дарасунское, Кукинское, Шивандинское). Задача нового этапа – комплексное развитие сопутствующей инфраструктуры (дороги,

общественное питание, производство сувенирной продукции и др.) для формирования туристско-рекреационной отрасли, ориентированной на внутренний и зарубежный рынки, в первую очередь КНР. Целевая модель предполагает не только оказание услуг, но и реализацию продукции местных производителей, что обеспечит закрепление экономического эффекта от туристского потока на территории края.

Забайкалье на медной карте мира: конкурентная позиция и глобальный спрос

Удоканское месторождение в Каларском районе является крупнейшим в России и третьим в мире среди неразработанных по запасам меди. Ресурсы по классификации JORC оцениваются в 26,7 млн т, что составляет около 20% российских запасов меди⁷. Месторождение введено в эксплуатацию в 2023 году; при проектной мощности его ресурсной базы достаточно для отработки в течение 70 лет.

Ввод Удоканского месторождения в эксплуатацию совпадает с фазой устой-

⁶ Забайкальский край в цифрах. 2024: краткий статистический сборник / Забайкалкрайстат. Чита, 2024. URL: https://75.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/10_5_2024.pdf; данные за 2024 год - Росстат, раздел «Инвестиции в нефинансовые активы». URL: https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial.

⁷ Удоканское медное месторождение. Udokan Copper. – URL: <https://udokancopper.ru/>; НКР присвоило ООО «Удоканская медь» кредитный рейтинг A.ru со стабильным прогнозом: пресс-релиз рейтингового агентства НКР. 03.06.2026. – URL: <https://ratings.ru/ratings/press-releases/Udokancopper-RA-030626/>

чивого роста глобального спроса на медь. По оценкам Wood Mackenzie, мировой спрос на медь к 2035 году увеличится на 24% – с текущих 34,5 до 42,7 млн т в год⁸. Международное энергетическое агентство прогнозирует, что при сохранении существующих тенденций дефицит предложения на рынке меди к 2035 году может достигнуть 30%⁹. Основными драйверами роста выступают возобновляемая энергетика, электротранспорт, центры обработки данных и оборонная промышленность. Дополнительный спрос со стороны Индии и стран Юго-Восточной Азии оценивается в 3,3 млн т к 2035 году⁸. Broken Hill Proprietary прогнозирует среднегодовой прирост потребления меди на уровне 1

млн т до 2035 года, что вдвое выше средних темпов за предыдущие 15 лет¹⁰. Ключевые прогнозные параметры мирового рынка меди представлены в таблице 2, структура прироста спроса – в таблице 3.

Золото и редкоземелье. Помимо меди, минерально-сырьевая база Забайкальского края содержит запасы золота, лития и редкоземельных металлов, используемых в аккумуляторной, оптической, оборонной и аэрокосмической промышленности. Технологии переработки отходов горного производства позволяют рассматривать накопленные отвалы как дополнительный источник ценных элементов. Исследования подтверждают возможность извлечения скандия, индия, висмута, тантала и

Таблица 2

Мировой рынок меди: ключевые прогнозные параметры

Показатель	Значение
Запасы меди Удокана (JORC) ⁷	26,7 млн т
Доля запасов меди РФ ⁷	около 20%
Прогноз спроса к 2035 ⁸	42,7 млн т / год (+24%)
Дефицит предложения к 2035 ⁹	до 30%
Прирост потребления ¹⁰	+1 млн т / год

Источник: составлено автором.

Таблица 3

Мировой спрос на медь до 2035 года: базовый уровень и структура прироста

Показатель	Оценка Wood Mackenzie
Мировой спрос на медь, текущий уровень	34,5 млн т в год
Мировой спрос на медь к 2035 году	42,7 млн т в год (+24%)
Спрос со стороны возобновляемой энергетики	рост с 1,7 до 4,3 млн т в год
Вклад новых драйверов (электротранспорт, ВИЭ, ЦОД, оборона)	около 3 млн т в год (около 40% прироста)
Сетевая инфраструктура центров обработки данных (к 2030 году)	1,1 млн т в год
Дополнительный спрос Индии и Юго-Восточной Азии к 2035 году	3,3 млн т в год (7,8–8,2% в год)
Потребность в новых добычных мощностях к 2035 году	более 8 млн т в год

Источник: составлено по данным: Wood Mackenzie: мировой рынок меди, прогноз спроса до 2035 года. URL: <https://www.woodmac.com/press-releases/soaring-copper-demand-an-obstacle-to-future-growth/>

⁸ Wood Mackenzie: мировой рынок меди, прогноз спроса до 2035 года. – URL: <https://www.woodmac.com/press-releases/soaring-copper-demand-an-obstacle-to-future-growth/>

⁹ Международное энергетическое агентство (IEA): рынок меди, дефицит предложения. – URL: <https://www.iea.org/commentaries/copper-prices-have-hit-record-highs-but-smelters-face-mounting-strategic-pressure>

¹⁰ BHP: долгосрочный прогноз спроса на медь. – URL: <https://www.bhp.com/news/bhp-insights/2024/09/how-copper-will-shape-our-future>

ниобия из хвостов оловополиметаллических месторождений Хапчеранга и Шерловая Гора методами физико-химической геотехнологии [Шумилова, Юргенсон, Хаткова, 2022]. Забайкалье располагает сырьевой базой для воссоздания литейно-добывающих производств [Мелентьев, Юргенсон, Делицын, 2022], а закономерности распределения индия и редких элементов в рудах Восточного Забайкалья изучены и могут служить основой для промышленной технологии их извлечения [Юргенсон, Абрамов, 2026].

Объем накопленных отходов добычи рудных месторождений в крае за почти три века горных работ оценивается в 650 млн т. Их геохимическая специализация унаследована от рудных формаций, а содержания ценных элементов в лежах хвостах сопоставимы с бедными рудами (рис. 4). Таким образом, техногенные отходы перестают быть балластом и превращаются в ресурс второго оборота.

Экспорт концентрата без переработки на месте ведет к потере добавленной стоимости, тогда как ресурсная база, близость к рынкам Северо-Восточного Китая и опыт трансграничной зоны «Забайкальск – Маньчжурия» создают

условия для формирования вертикально интегрированного кластера полного цикла. Переход от поставок сырья к экспорту готовой продукции (фольга, кабель, сплавы) требует повышения производительности труда через автоматизацию, цифровизацию и роботизацию, что позволит реализовать конкурентные преимущества кластера.

Сценарии до 2036 года: инерционный и целевой

На основе выполненного анализа возможные траектории развития Забайкальского края до 2036 года представлены двумя сценариями. Инерционный предполагает сохранение сырьевой специализации, отток населения, нарастание энергодефицита и перенос капиталоемких проектов. Целевой, в свою очередь, – полномасштабную реализацию инвестиционных проектов нового цикла, снятие инфраструктурных ограничений, применение преференциальных режимов ТОР, модернизацию системы образования и кадровой политики, опираясь на устойчивый спрос экономик стран Азии¹¹. Сравнительная характеристика сценариев приведена в таблице 4.

Таким образом, перед регионом сто-



Источник: составлено по [Юргенсон, Филенко, 2018].

Рис. 4. Ценные элементы в отходах горного производства Забайкалья

¹¹ Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.09.2020 № 2464-п. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363186/; Развитие Дальнего Востока до 2035 года: национальная программа. Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики. – URL: <https://erdc.ru/about-far-east/>

Таблица 4

Инерционный и целевой сценарии развития Забайкальского края до 2036 года

Показатель	Инерционный сценарий	Целевой сценарий
ВРП к 2036 г.	рост в 2,2 раза	рост в 3 раза
Энергодефицит	нарастает	закрыт (1,2 ГВт)
Грузопоток	упирается в лимит	89 млн. т., доведен до спроса
Медный передел	в проектном статусе	кластер полного цикла
Демография	отток замедляется	миграционный приток
Высокотехнологичный сектор	ниже плана	13,1% ВРП
Производительность труда	стагнация	+50% к 2024 г.

Источник: составлено по материалам: Проект Стратегии социально-экономического развития ДФО до 2030 года с прогнозом до 2036 года. ФАНУ «Востокгосплан». – URL: <https://vostokgosplan.ru/>

ит выбор между экстенсивной моделью (наращивание добычи и грузопотоков) и интенсивной (структурные преобразования, локализация переработки, развитие человеческого капитала). Целевой сценарий требует координации управленческих решений на региональном и федеральном уровнях.

Макропрогноз: целевые ориентиры

Целевой сценарий, описанный в предыдущем разделе, конкретизируется в системе количественных показателей, определенных Стратегией развития ДФО до 2036 года [Проект ..., 2026].

К 2036 г. ожидаются: рост валового регионального продукта в 3 раза (к 2024 г.), производительности труда на 50%, доли высокотехнологичного сектора до 13,1%, ожидаемой продолжительности жизни до 81 года, инвестиций – в 1,5 раза, отгрузки наукоемкой продукции – в 3 раза. Эти параметры имеют социальное измерение: рост продолжительности жизни требует развития здравоохранения и городской среды; повышение производительности – оснащения рабочих мест; доля высокотехнологичного сектора – создания привлекательных рабочих мест для закрепления кадров. Предлагаемые инструменты реализации – ТОР (114 проектов, около 1 трлн руб. инвестиций), льготная ипотека, единый преференциальный режим – должны предусматривать координацию с федеральными решениями в энергетике, транспорте и кадровом обеспечении.

Социальное измерение индустриального роста

Эффективность инвестиционно-технологического цикла оценивается по социальным индикаторам (рис. 5). Уровень безработицы снизился с 9,8% (2020 г.) до 6,9% (2023 г.), средняя заработная плата выросла с 47,2 до 69,8 тыс. руб.¹

Ввод жилья увеличился со 180,4 тыс. кв. м (2020 г.) до 380,2 тыс. кв. м (2023 г.), инвестиции – соответственно с 126,9 до 279,3 млрд руб.¹ Целевой сценарий предусматривает сохранение данной динамики.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает исчерпание экстенсивной модели развития Забайкальского края: при росте ВРП до 909,2 млрд руб. и инвестиций до 279,3 млрд руб. (2018–2025 годы) сохраняются три системных ограничения – дефицит энерго мощностей (около 1,2 ГВт), кадровый дисбаланс и ограничение пропускной способности приграничной инфраструктуры (ожидается рост грузопотока до 89 млн т к 2035 году). Обоснованный целевой сценарий опережающего развития, ядром которого выступает вертикально интегрированный медный кластер полного цикла на базе Удоканского месторождения (26,7 млн т меди), сопряженный с вводом генерации, модернизацией логистики и трансформацией образования через кампус «Даурия», позволит к 2036 году достичь трехкратного роста валового регионального продукта, повышения производительности труда на 50%, увеличения доли высокотехнологичного



Период: 2020 — 2025 гг.

Источник: составлено по материалам заседания Законодательного собрания Забайкальского края от 26 ноября 2025 года.

Рис. 5. Ключевые показатели социально-экономической поддержки населения Забайкальского края

сектора до 13,1% и положительного миграционного сальдо.

Научные результаты работы заключаются в количественной параметризации инерционного и целевого сценариев для приграничного ресурсного региона и обосновании структуры вертикально интегрированного кластера как драйвера нового инвестиционно-технологического

цикла. Полученные выводы подтверждают возможность превращения края в индустриально-логистический центр востока России, однако достижение данной цели требует синхронизации управленческих решений на всех уровнях, учета ценовой волатильности сырьевых рынков и рисков задержки инфраструктурных объектов.

Список источников:

1. Аврамчикова, Н. Т., Винокурцева, Е. А. Оценка перспектив развития региональных экономических систем приграничных регионов (на материалах Забайкальского края) // Власть и управление на Востоке России. 2023. № 2 (103). С. 19–28. DOI: 10.22394/1818-4049-2023-103-2-19-28 EDN: LZEQKV
2. Гениатулин, Р. Ф. Экономическая политика Забайкальского края в посткризисный период // Экономическая политика региона. 2010. № 2 (43). С. 61–64. EDN: NAXZUN
3. Гришина, И. В., Котов, А. В. Перспективы диверсификации внешнеэкономической деятельности Забайкальского края // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 11. С. 72–86. DOI: 10.24411/2072-8042-2018-00111 EDN: YOUOCD

4. Ломакина, Н. В. Потенциал структурных изменений экономики ДФО в контексте новой минерально-сырьевой политики России // ЭКО. 2023. № 10. С. 8–28. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-10-8-28 EDN: APDINO
5. Мелентьев, Г. Б., Юргенсон, Г. А., Делицын, Л. М. Перспективы воссоздания литиедобывающих производств на базе отечественного сырья. Москва, 2022. DOI: 10.57245/978_5_9293_3064_3_2022_1_218 EDN: GVEVLG
6. Проект Стратегии социально-экономического развития ДФО до 2030 года с прогнозом до 2036 года. ФАНУ “Востокгосплан”. – URL: <https://vostokgosplan.ru>.
7. Социально-экономический профиль Забайкальского края, 2020 / под ред. Е. Б. Веприковой, Р. В. Гулидова. – Хабаровск: ФАНУ “Востокгосплан”, 2021. 54 с. URL: <https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/zabajkalskij-kraj-socialno-jekonomicheskij-profil.pdf>.
8. Шумилова, Л. В., Юргенсон, Г. А., Хаткова, А. Н. Отходы разработки оловополиметаллических месторождений Забайкалья и физико-химическая геотехнология извлечения редких и цветных металлов // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2022. № 9. С. 156–168. DOI: 10.25018/0236_1493_2022_9_0_156 EDN: DTKDQC
9. Юргенсон, Г. А., Абрамов, Б. Н. Закономерности распределения индия в рудах полиметаллических и оловополиметаллических месторождений Восточного Забайкалья // Литосфера. 2026. Т. 26, № 2. URL: <https://www.lithosphere.ru/jour/article/viewFile/2494/1601>.
10. Юргенсон, Г. А., Филенко, Р. А. Об унаследованности геохимической специализации отходов горного производства от рудноформационной принадлежности рудных месторождений на примере Забайкалья // Геосферные исследования. 2018. № 4. С. 21–31. DOI: 10.17223/25421379/9/3 EDN: YWJNUT

References:

1. Avramchikova N. T., Vinokurtseva E. A. (2023) Evaluation of the prospects for development of the regional economic systems of border regions (based on the materials of the Trans-Baikal territory). Power and Administration in the East of Russia, no. 2 (103), pp. 19–28. DOI: 10.22394/1818-4049-2023-103-2-19-28 EDN: LZEQKV (in Russ.).
2. Geniatulin, R. F. (2010) Economic policy of the Trans-Baikal Territory in the post-crisis period. Economic policy of the region, no. 2 (43), pp. 61– 64. EDN: NAXZUN (in Russ.).
3. Grishina, I. V., Kotov, A. V. (2018) Prospects for diversification of foreign economic activity in the Trans-Baikal Territory. Russian Foreign Economic Journal, no. 11, pp. 72–86. DOI: 10.24411/2072-8042-2018-00111 EDN: YOUOCD (in Russ.).
4. Lomakina, N. V. (2023) Potential of structural changes in the Far Eastern Federal District economy in the context of Russia’s new mineral resource policy. ECO, no. 10, pp. 8–28. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-10-8-28 EDN: APDINO (in Russ.).
5. Melentev, G. B., Yurgenson, G. A., Delitsyn, L. M. (2022) Prospects for re-establishing lithium mining industries on the basis of domestic raw materials. – Moscow. DOI: 10.57245/978_5_9293_3064_3_2022_1_218 EDN: GVEVLG (in Russ.).
6. Draft Strategy for the socio-economic development of the Far Eastern Federal District until 2030 with a forecast until 2036. Vostokgosplan FAN. – URL: <https://vostokgosplan.ru> (in Russ.).
7. Socio-economic profile of the Trans-Baikal Territory, 2020 / edited by E. B. Veprikova, R. V. Gulidov. Khabarovsk: Vostokgosplan FANU, 2021. 54 p. URL: <https://vostokgosplan.ru/wp-content/uploads/zabajkalskij-kraj-socialno-jekonomicheskij-profil.pdf> (in Russ.).
8. Shumilova L. V., Yurgenson G. A., Khatkova A.N. (2022) Mining waste of tin-polymetallic deposits of Transbaikalia and physicochemical geotechnology for the ex-

traction of rare and non-ferrous metals. Mining Informational and Analytical Bulletin, no. 9, pp. 156–168. DOI: 10.25018/0236_1493_2022_9_0_156 EDN: DTKDQC (in Russ.)

9. Yurgenson, G. A., Abramov, B. N. (2026) Patterns of indium distribution in the ores of polymetallic and tin-polymetallic deposits of Eastern Transbaikalia. Lithosphere (Russia), vol. 26, no. 2. URL: <https://www.lithosphere.ru/jour/article/viewFile/2494/1601> (in Russ.).

10. Yurgenson, G. A., Filenko, R. A. (2018) On the inheritance of geochemical specialization of mining waste from the ore-formation type of ore deposits: the case of Transbaikalia. Geosphere Research, no. 4, pp. 21–31. DOI: 10.17223/25421379/9/3 EDN: YWJNUT (in Russ.).

Статья поступила в редакцию 01.08.2026; одобрена после рецензирования 20.08.2026; принята к публикации 21.08.2026.

The article was submitted 01.08.2026; approved after reviewing 20.08.2026; accepted for publication 21.08.2026.

Информация об авторе

А. М. Осипов – Губернатор Забайкальского края, Чита, Россия
gov@e-zab.ru

Information about the author

A. M. Osipov – Governor of the Zabaykalsk territory, Chita, Russia
gov@e-zab.ru