

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Научная статья

УДК 331

<https://elibrary.ru/OEOFCB>

## Подходы к обоснованию рациональной системы трудообеспечения ресурсных территорий Крайнего Севера

Сергей Николаевич Леонов<sup>1</sup>, Артём Николаевич Казанцев<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Институт экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, Россия

<sup>1</sup> [Leonov@ecrin.ru](mailto:Leonov@ecrin.ru)

<sup>2</sup> [art01k@mail.ru](mailto:art01k@mail.ru)

**Аннотация.** Районы Крайнего Севера занимают особое место в системе национального хозяйства, концентрируя значительную часть разведанных запасов полезных ископаемых и стратегических ресурсов. Экономический потенциал этих территорий реализуется в условиях экстремальных природно-климатических условий, низкой плотности населения, транспортной изолированности, высокой капиталоемкости инфраструктурного обустройства. В работе дана характеристика основным этапам становления модели освоения Крайнего Севера в Советском Союзе и современной России. Выполнен сравнительный анализ стратегий «заселения» и «освоения» территорий Севера, оценены факторы, влияющие на эффективность выбора конкретного метода их трудоустройства. Показано, что баланс между экономической эффективностью и геополитическими задачами присутствия в регионе требует комбинирования постоянного населения в опорных пунктах и вахтового контингента на проектных площадках при условии, что ориентация при освоении Крайнего Севера только на внешний мобильный труд без развития опорных пунктов в регионе может ограничивать долгосрочные эффекты для территории. Существующая или возникающая постоянная наземная транспортная связь снижает критическую зависимость от сезонного завоза, позволяя перейти от исключительно вахтовой схемы к смешанной модели трудоустройства, сочетающей опорное заселение узловых пунктов с мобильными формами занятости на проектных площадках.

**Ключевые слова:** Крайний Север, системы трудоустройства, заселение и освоение территорий

**Сведения о финансировании:** статья подготовлена в рамках государственного задания ИЭИ ДВО РАН.

**Для цитирования:** Леонов, С. Н., Казанцев, А. Н. Подходы к обоснованию рациональной системы трудоустройства ресурсных территорий Крайнего Севера // Власть и управление на Востоке России. 2026. № 2 (115). С. 83–95. EDN: OEOFCB

## Approaches to Justifying a Rational Labor Supply System for Resource-Based Territories of the Far North

Sergey N. Leonov<sup>1</sup>, Artyom N. Kazantsev<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> The Economic Research Institute, FEB RAS, Khabarovsk, Russia

<sup>1</sup> Leonov@ecrin.ru

<sup>2</sup> art01k@mail.ru

**Abstract.** *The regions of the Far North occupy a special place in the national economy, concentrating a significant part of the explored mineral reserves and strategic resources. Economic potential of these territories is realized in conditions of extreme climatic conditions, low population density, transport isolation, and high capital intensity of infrastructure development. The article describes the main stages of development of the model of development of the Far North in the Soviet Union and modern Russia. Comparative analysis of strategies of «settlement» and «development» of the territories of the North has been performed, and factors influencing the effectiveness of choosing specific method of their labor supply have been assessed. It is shown that the balance between economic efficiency and geopolitical objectives of presence in the region requires a combination of permanent residents in strongholds and a shift contingent at the project sites, provided that focusing on development of the Far North only on external mobile labor without the development of strongholds in the region may limit the long-term effects on the territory. The existing or emerging permanent land transport link reduces the critical dependence on seasonal importation, allowing the transition from an exclusively shift-based scheme to a mixed labor supply model combining the mainstay settlement of nodal points with mobile forms of employment on project sites.*

**Keywords:** *The Far North, labor supply systems, settlement and development of territories*

**Acknowledgement:** the article has been prepared in accordance with the state task of the Economic Research Institute of FEB RAS.

**For citation:** Leonov, S. N., Kazantsev, A. N. (2026) Approaches to Justifying a Rational Labor Supply System for Resource-Based Territories of the Far North. *Power and Administration in the East of Russia*, no. 2 (115), pp. 83–95. EDN: OEOFCB

### **Введение**

Районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности Российской Федерации занимают особое место в системе национального хозяйства, концентрируя значительную часть разведанных запасов углеводородов, твёрдых полезных ископаемых и стратегических ресурсов. Экономический потенциал этих территорий реализуется в условиях экстремальных природно-климатических условий, низкой плотности населения, транспортной изолированности и высокой капиталоемкости инфраструктурного обустройства. Для подобных территорий проблема выбора между стратегиями «заселения» (формирование постоянного населения с развитой социальной инфраструктурой) и «освоения» (использование мобильных форм занятости, прежде всего вахтового метода) приобретает не только экономическое, но и институциональное измерение, определяя темпы ввода новых мощностей, уровень операционных издержек и долгосрочную устойчивость ресурсных проектов.

В данной работе под Крайним Севером понимается не условная климатическая «полоса холода», а совокупность территорий Российской Федерации, которые имеют официально закреплённый статус районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в действующем нормативном и статистическом учёте. Такой подход позволяет избежать географической расплывчатости и оперировать сопоставимыми управленческими единицами. В эмпирическом контуре анализ ведётся по 27 субъектам РФ, полностью или частично включающим северные районы, для которых характерны сочетание экстремальных природно-климатических условий, инфраструктурной разреженности и повышенных издержек трудоустройства.

Авторы понимают, что понятия «Крайний Север» и «Арктическая зона РФ» хотя и пересекаются, но не тождественны по границам и задачам регулирования, но для целей исследования это не принципиально, поскольку исторически механизмы кадрового обеспечения типа вахтовой занятости и межрегиональной трудовой миграции формировались именно

в пространстве северных и арктических территорий с низкой плотностью населения и ограниченной локальной трудовой базой [Горошко, Пацала, 2020; Чушкина, 2020; Хотеева, 2025].

Объектом исследования выступают организационно-экономические модели трудоустройства ресурсных проектов на территориях Крайнего Севера РФ.

Применение сравнительного институционально-экономического анализа позволяет сопоставлять стратегии «заселения» и «освоения» по критериям скорости закрытия кадрового дефицита, роста инфраструктурных издержек, уровня демографической устойчивости и институциональной управляемости.

Анализ научных публикаций проводился по ключевым словам «вахтовый метод», «Крайний Север», «трудодефицит», «трудовая миграция» в российских рецензируемых журналах за период 2010–2025 гг. Отбор источников осуществлялся по критериям релевантности проблематике исследования и наличия эмпирических данных по территориям Крайнего Севера. Сценарное сопоставление организационных решений заключалось в сравнении гипотетических моделей трудоустройства (исключительно вахтовая, исключительно стационарная, смешанная) применительно к территориям ресурсной специализации с высокой транспортной изолированностью.

### **Формирование модели освоения районов Крайнего Севера России**

Районы Крайнего Севера в Российской Федерации определены законодательно для предоставления жителям социальных гарантий, повышенной оплаты труда («северные» коэффициенты) и особых пенсионных условий, включают обширные территории страны, расположенные преимущественно за Северным полярным кругом (арктическая зона, тундра, северная тайга). Крайний Север характеризуется экстремально суровым климатом, вечной мерзлотой, длительным зимним периодом, низкой плотностью населения, труднодоступностью и включает целиком или частично 27 субъектов РФ. Помимо Заполярья Крайний Север охватывает весь Камчатский край, Магаданскую область, юг Якутии, север Ха-

баровского края.

Основные отрасли специализации данного макрорегиона (добыча полезных ископаемых (нефть, газ, металлы), рыболовство, оленеводство) дисперсно размещены по всей территории Крайнего Севера страны.

Можно выделить четыре этапа становления модели освоения Крайнего Севера в Советском Союзе и России.

На первом этапе становления модели освоения Севера в 1930-х гг. в СССР были развернуты активные системные исследования по изучению и развитию районов Арктики и Крайнего Севера [Славин, 1961; Агранат, 1957; Гладышев и др., 1971], которые охватывали всю трассу Северного морского пути<sup>1</sup>. Правительство уделяло большое внимание этому направлению деятельности. Одновременно с исследовательскими работами реализовывалась обширная программа освоения Крайнего Севера и Арктики.

Понятие «освоение региона» в этот период понималось как синоним его «заселения». Именно на этом этапе сформировалась «традиционная модель освоения», когда вблизи нового месторождения (группы месторождений) строился город (так в 1920–1930-е гг. был создан г. Норильск), формировались новые промышленные производства, развивались инфраструктуры транспорта и жизнеобеспечения [Силин, 2021].

Важным лимитирующим фактором являлось состояние транспортной инфраструктуры того времени, не позволявшее организовать значительные регулярные межрегиональные перетоки рабочей силы. Фактически освоение ресурсов Крайнего Севера реализовывалось под лозунгом одновременного широкомасштабного заселения региона. В результате была создана система военно-экономической безопасности, обеспечившая защиту национальных интересов СССР в Заполярье.

В послевоенные годы данная модель

сохранялась и при освоении газовых месторождений Сибири<sup>2</sup>, когда вокруг города, непосредственно на месторождении и трассе магистрального трубопровода строились поселки для постоянного расселения эксплуатационного персонала, совершавшего ежедневные поездки к месту работы из постоянных мест проживания, примыкавших к месторождениям.

Сложилась система управления развитием Арктики как единым макрорегионом страны, что было возможно в унитарном государстве со слабо развитыми периферийными регионами. Ответственность за развитие Арктической зоны возлагалась на Севморпуть.

Однако после снятия пиков освоения возникала проблема высвобождения работников с месторождения. Первоначально это были строители, а затем, в период падения добычи и постепенной выработки месторождения, значительная часть эксплуатационного персонала. В условиях Крайнего Севера потребность в развитии замещающих производств ограничивалась крайне низкой эффективностью подобных производств и слабой подвижностью населения, ограниченной острой жилищной проблемой и системой регистрации, существовавшей в то время.

В 1970–1980 гг. в СССР начинают реализовываться идеи территориального хозрасчета, производится оценка народнохозяйственных затрат на освоение регионов, выполняются расчеты альтернативных издержек освоения ресурсов [Орлов, Шнипер, 1965], и к середине 1980-х гг. концепция освоения сырьевых районов Крайнего Севера начинает меняться [Сергеева, 2012].

На втором этапе освоения Крайнего Севера акцент переносится на освоение региона без одновременного его заселения, широко внедряется вахтовый метод освоения. Формируется система расселения, в основе которой – сеть базовых городов и вахтовых поселков.

<sup>1</sup> Северный морской путь – кратчайший морской маршрут между европейской частью России и Дальним Востоком. Его длина от Карских Ворот до бухты Провидения составляет порядка 5600 км. Маршрут официально проходит от Карских Ворот (Баренцево море) до бухты Провидения (Берингов пролив), охватывая Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское моря.

<sup>2</sup> В период 1965–1975 гг. при освоении Медвежьего месторождения появился г. Надым и пос. Панды, Уренгойского месторождения – г. Новый Уренгой, а Самотлорского месторождения – г. Нижневартовск.

Данный подход был особенно характерен для районов Крайнего Севера Сибири и Дальнего Востока.

Фактически смена концепции освоения произошла к началу 1980-х гг., через 15–20 лет после начала широко-масштабного освоения тюменских нефтегазовых месторождений и создания крупных городов на севере Сибири. Последним крупным городом, созданным в рамках старой системы освоения, стал основанный в 1975 г. Новый Уренгой, но Ямбургское месторождение, открытое в 1969 г., осваивалось уже по новой концепции – вахтовой. Нового города (типа шестидесятитысячного Нового Уренгоя при Ямбургском месторождении) строить не стали, а поселок при месторождении, рассчитанный на 9 тыс. человек, изначально строили и оснащали как вахтовый.

Как отмечается в Трудовом кодексе РФ, под вахтовым методом понимается «особая форма осуществления трудового процесса вне места постоянного проживания работников, когда не может быть обеспечено ежедневное их возвращение к месту постоянного проживания. Вахтовый метод применяется при значительном удалении места работы от места постоянного проживания работников или места нахождения работодателя в целях сокращения сроков строительства, ремонта или реконструкции объектов производственного, социального и иного назначения в необжитых, отдаленных районах или районах с особыми природными условиями, а также в целях осуществления иной производственной деятельности»<sup>3</sup>.

В 1960–1990 гг., в период интенсивного освоения нефтегазовых месторождений в Сибири вокруг вопроса использования вахтового метода велась активная дискуссия. Представители партийного руководства Тюменской области, а в постсоветское время – администрации Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов отстаивали стратегию традиционного освоения (заселения) своих регионов. Но сторонниками

вахты в советское время выступали руководители отраслевых ведомственных структур, которых в постсоветское время сменили руководители корпоративных бизнес-структур, обладающие значительными лоббистскими ресурсами [Силин, 2021. С. 10].

Третий этап связан с началом рыночных реформ в 1992 г. и кардинальным изменением ситуации в части сокращения затрат на организацию системы расселения на Крайнем Севере.

В середине 1990-х гг. на вооружение была принята концепция, согласно которой российский Север осваивать неперспективно, поскольку экономические выгоды неочевидны, а издержки велики<sup>4</sup>. Концепция исходила из того, что из 27 субъектов РФ, законодательно относимых к Крайнему Северу, только шесть являлись донорами, а остальные были реципиентами федерального бюджета, имеющими слаборазвитую промышленность, социальную инфраструктуру и низкий уровень жизни.

В итоге произошло резкое сокращение федеральных расходов на развитие и жизнеобеспечение северных территорий, замораживание льгот для прибывающих на Север по приглашению частных компаний, применение районных коэффициентов к заработной плате только для бюджетного сектора и т. д.

Проводимая политика фактически выталкивала Арктику и Север из экономического пространства России.

Резко ухудшилось качество жизни большинства населения макрорегиона, что сказалось на состоянии здоровья и продолжительности жизни. Миграционные процессы стали неуправляемыми, работа в Арктике – экономически непривлекательной. Понижился уровень реальных доходов основных социальных групп населения.

При этом за годы трансформации хозяйственного уклада России модель освоения Арктики в целом продолжила концентрироваться на экспортной ориентации природных ресурсов и продук-

<sup>3</sup> «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 29.12.2025, с изм. от 06.02.2026), ст. 297.

<sup>4</sup> Постановление Правительства РФ от 7 марта 2000 г. № 198 «О Концепции государственной поддержки экономического и социального развития районов Севера».

тов начальных переделов.

*Четвертый этап* и новая геополитическая реальность в процессе оценки подходов к обоснованию рациональной системы трудоустройства районов Крайнего Севера инициированы санкционными ограничениями и геополитическими вызовами общеэкономического характера, влияющими на развитие территорий Крайнего Севера России.

Серьезные вопросы в части освоения территории и ее трудоустройства ставят проекты освоения месторождений в Арктической зоне РФ, подобные Баимскому медно-порфировому месторождению на Чукотке<sup>5</sup>. В настоящее время не только месторождения Крайнего Севера, но и большинство дальневосточных сырьевых проектов реализуются как «точечные», концентрируясь на первичном обогащении сырья с последующей транспортировкой морским путем в страны Азиатско-Тихоокеанского региона [Леонов, 2026].

Назрела необходимость переоценки вопроса о соотношении традиционного и вахтового метода освоения территории. То, что данный вопрос не так прост и не имеет однозначного решения, показывает сравнение результатов российского и зарубежного опыта освоения северных территорий. В российской части Арктики за 35 лет население уменьшилось на четверть, а в зарубежной – почти на столько же выросло в результате закрепления населения. Как следствие, Анкоридж, деловой центр штата Аляска, по численности населения сравнялся с Мурманском, хотя в 1980–1990 гг. отставал по этому показателю в два раза [Минакир и др., 2016].

Демографическая проблема Крайнего Севера в настоящее время неотделима от проблем развития транспортной системы на Крайнем Севере – Северного морского пути (СМП), меридиональных транспортных магистралей, железнодорожных и автодорожных путей<sup>6</sup>. Огромная территория и слабая транспортная доступность

территории – серьезные проблемы освоения Крайнего Севера России [Краснопольский, 2021; Минакир, Леонов, 2014; Ускова, 2021] (особенно Сибирского и Дальневосточного федеральных округов), напрямую влияющие на формирование системы расселения в этих макрорегионах и на выбор системы трудоустройства протекающих здесь производственных процессов.

#### **Сравнительный анализ стратегий «заселение» и «освоение»**

Сравнение подходов к решению проблемы трудоустройства (см. табл.1) показывает, что вахтовый метод позволяет оперативно закрывать кадровую потребность без масштабных инвестиций в стационарную социально-бытовую инфраструктуру.

Подход «заселение» предполагает формирование постоянного населения на территории и создание устойчивого локального рынка труда [Сидоренко, Леонов, 2011]. Экономически это означает необходимость опережающих вложений в жильё, коммунальную и социальную инфраструктуру (медицина, образование, услуги), а также в транспортную доступность и энергетику.

Потенциальный эффект традиционного подхода выражается в росте налоговой базы, развитии малого бизнеса и повышении связности территории. Однако риск состоит в том, что при малой численности населения удельная стоимость инфраструктуры и её содержание становятся высокими, а демографические тренды (миграционный отток, старение) могут нивелировать позитивный эффект.

Подход «освоение» опирается на мобильные формы занятости и, прежде всего, на вахтовый метод как устойчивый институт рынка труда северных территорий [Чушкина, 2020; Хотеева, 2025; Kuyek and Coumans, 2003]. Он позволяет быстрее закрывать кадровую потребность и гибко масштабировать чис-

<sup>5</sup> Реализация проекта Баимского ГОК вступила в активную фазу (<https://neftegaz.ru/news/nuclear/887002-realizatsiya-proekta-baimskogo-gok-vstupila-v-aktivnyuyu-fazu/>)

<sup>6</sup> На Севере Российской Федерации меридионально ориентированные транспортные пути имеют устойчивую основу только западнее Урала и отчасти в Западной Сибири. На Дальнем Востоке России меридиональные транспортные магистрали базируются главным образом на речных путях, навигация на которых продолжается менее полугода и зависит от поддержания необходимой глубины судового хода земснарядами, работа которых осуществляется далеко не в достаточных объёмах [Леонов, Заостровских, 2024].

ленность работников под фазу проекта. При этом ключевыми статьями затрат становятся логистика завоза и содержание вахтовой инфраструктуры (вахтового посёлка), а ключевыми рисками – сезонность, транспортные «узкие места» и текучесть персонала.

Анализ российских и зарубежных литературных источников показывает, что в части проблем организации рациональной системы трудоустройства сырьевых районов наблюдается ряд моментов, которые характерны как для российской, так и для зарубежной действительности при организации постоянного и вахтового проживания населения в районах Крайнего Севера.

К основным из подобных «международных» проблем следует отнести:

1. Отсутствие возможности в отдаленных районах, где нет муниципального правительства организовать четкий контроль за положением дел в поселках (как вахтовых, так и стационарных). Для России в ходе реализации ФЗ-33<sup>7</sup> в процессе встраивания местного самоуправления в вертикаль власти и переходе на одноуровневую структуру организации местного самоуправления данная проблема в перспективе может обостриться;

2. Фирмы часто не обязаны платить местные и региональные налоги в местах своего расположения, проплачивая налоги по месту регистрации головного офиса, что резко снижает налогооблагаемую базу местных (региональных) бюджетов и затрудняет для местных (и региональных) правительств реализацию задач социально-экономического развития регионов [Леонов, 2023];

3. В зарубежных источниках отмечается, что повышение заработной платы и ротационная структура «работа/отпуск» могут приводить к злоупотреблению психотропными веществами со стороны вахтовых рабочих [Matthew McDonagh (2010)];

4. Без надлежащего политического контроля и региональной координации

может наблюдаться неравномерное развитие в северных районах.

### **Факторы, влияющие на эффективность выбора метода трудоустройства**

#### *Внутренние факторы*

Практика реализации крупных инвестиционных проектов на Крайнем Севере показывает, что не только традиционный метод «заселения» этих территорий, но и исключительно «вахтовая» модель имеют внутренние ограничения, связанные с высокой текучестью персонала, зависимостью от сезонной логистики и ограниченным мультипликативным эффектом для принимающих территорий.

Эмпирические исследования подтверждают, что эффект условий проживания и труда на вахте проявляется через несколько связанных каналов [Ковригина, 2016; Силин, 2021]:

1. Удержание персонала: чем ниже бытовой комфорт и предсказуемость условий, тем выше вероятность отказа от повторной вахты и выше стоимость замещения работников;

2. Работоспособность и здоровье: неблагоприятные бытовые и климатические условия усиливают утомляемость, повышают вероятность заболеваний и снижают устойчивость к вахтовым нагрузкам;

3. Производительность и качество работ: плохие условия проживания (переполненность, антисанитария, шум, недостаток связи) повышают стресс и утомляемость, что проявляется в росте бытовых, числа конфликтов и нарушений техники безопасности.

Вахтовый метод законодательно регулируется Трудовым кодексом Российской Федерации, который определяет продолжительность вахты и график работы, систему оплаты и надбавок, порядок учёта стажа вахтового персонала<sup>8</sup>. Но названный законодательный акт носит преимущественно рамочный характер и не содержит детализированных требований к стандартам медицинского обслуживания и промышленной санитарии, обустрой-

<sup>7</sup> Федеральный закон от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» (<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202503200023>)

<sup>8</sup> Трудовой Кодекс Российской Федерации (ст. 297–302 «Работа вахтовым методом») ([https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_440271/1d680f24c8a772b1b29a98d0d53c2e269fba6a4b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_440271/1d680f24c8a772b1b29a98d0d53c2e269fba6a4b/))

Таблица 1.

## Сравнение подходов «заселение» и «освоение» районов Крайнего Севера

| Критерий                                     | Заселение территории<br>(постоянное проживание)                                                                                                                                                                                                    | Освоение территории<br>(вахта/мобильная занятость)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Скорость решения проблемы кадрового дефицита | <b>Плюсы:</b> формируется долгосрочное локальное ядро занятости и воспроизводства кадров.<br><b>Минусы:</b> требуются годы для закрепления населения (медленное нарастание эффекта)                                                                | <b>Плюсы:</b> быстрое наращивание численности работников под проектные фазы.<br><b>Минусы:</b> высокая зависимость от регулярности завоза вахтовиков и организации логистики                                                                                                                                                             |
| Инфраструктурные и бюджетные издержки        | <b>Плюсы:</b> инвестиции в жильё и социальную инфраструктуру создают долговременные активы территории.<br><b>Минусы:</b> высокие капитальные и эксплуатационные расходы при низкой плотности населения. Потеря поселка при отработке месторождения | <b>Плюсы:</b> сокращение затрат и инвестиций в инфраструктуру, необходимых для проведения горнодобывающих операций; инфраструктура вахтовых городков и жильё могут использоваться повторно.<br><b>Минусы:</b> высокие текущие транспортные затраты на перевозку и организацию проживания персонала, обслуживания вахтовой инфраструктуры |
| Демографическая устойчивость                 | <b>Плюсы:</b> при успешном закреплении населения усиливает локальный рынок труда.<br><b>Минусы:</b> ограничивается устойчивым миграционным оттоком и сокращением демографической базы                                                              | <b>Плюсы:</b> локальный дефицит труда компенсируется за счёт межрегиональной мобильности.<br><b>Минусы:</b> не решает задачу долговременного заселения региона; не формирует постоянного населения на территории                                                                                                                         |
| Локальные эффекты для территории             | <b>Плюсы:</b> выше потенциал развития городской среды, услуг и связанной экономики.<br><b>Минусы:</b> риск неэффективных затрат в малонаселённых пунктах                                                                                           | <b>Плюсы:</b> позволяет ускорить запуск и масштабирование проектов освоения.<br><b>Минусы:</b> часть доходов выводится за пределы территории, что ограничивает локальный мультипликатор проекта                                                                                                                                          |
| Условия труда и удержание персонала          | <b>Плюсы:</b> при развитой социальной инфраструктуре усиливается локальный рынок труда.<br><b>Минусы:</b> при слабой социальной инфраструктуре сложнее удерживать специаалистов                                                                    | <b>Плюсы:</b> при стандартизированных условиях проживания вахта может снижать текучесть и потери рабочего времени.<br><b>Минусы:</b> вахта чувствительна к качеству быта, режимам труда/отдыха и медицинского обеспечения                                                                                                                |
| Институциональная управляемость              | <b>Плюсы:</b> чёткое разграничение и закрепление системы муниципальных функций и услуг.<br><b>Минусы:</b> высокая нагрузка на региональные и местные бюджеты                                                                                       | <b>Плюсы:</b> гибкость организационных схем под проектные задачи.<br><b>Минусы:</b> повышенные требования к контролю условий труда и согласованию условий корпоративной ответственности между компаниями и территориями                                                                                                                  |
| Геополитическая функция                      | <b>Плюсы:</b> формирует постоянное присутствие населения и институтов на территории.<br><b>Минусы:</b> сплошное (гомогенное) закрепление населения на большой площади крайне затратно                                                              | <b>Плюсы:</b> позволяет организовать освоение через опорные узлы и инфраструктурные коридоры без массового заселения территории.<br><b>Минусы:</b> для устойчивого геополитического эффекта требует сочетания с системой опорных населённых пунктов                                                                                      |
| Технологическая совместимость                | <b>Плюсы:</b> создаёт базу для сервисных и ремонтных производств при длительной эксплуатации.<br><b>Минусы:</b> недостаточно гибко подстраивается под проектные и малолюдные форматы освоения                                                      | <b>Плюсы:</b> сочетается с современными малолюдными/безлюдными технологиями и проектным циклом работ.<br><b>Минусы:</b> высокие требования к информационной координации и управлению распределённым персоналом                                                                                                                           |

Источник: составлено по [Горошко, Пацала, 2020; Сергеева, 2012; Силин, 2021; Чушкина, 2020; Kuzyek and Coumans, 2003; Matthew McDonagh, 2010].

ству вахтовых посёлков, организации питания работников. Несоответствие условий проживания и труда в вахтовых городках санитарным и инфраструктурным требованиям снижает удержание персонала и повышает совокупные издержки, что уменьшает эффективность использования вахтового метода.

Фактически понятие «качество вахтового городка» (жильё, санитария, связь, питание, наличие пространства для отдыха) может рассматриваться как экономический фактор, непосредственно влияющий на стоимость эффективного часа работы вахтовиков.

### **Внешние факторы. Трансформация экономики выбора**

На важность учета вопроса подвижности южной граница Крайнего Севера и ее достаточную условность указывали в своих работах еще классики-североведы [Агранат, 1957; Славин, 1961]. Южная граница Крайнего Севера проходит в рамках широкой полосы 150–200 км и наличие (возникновение) постоянной наземной связи с южнее расположенными регионами может сильно воздействовать на статус северной территории.

Возникшая круглогодичная транспортная связь может принципиально поменять условия реализации обеих стратегий трудоустройства. Для вахтового метода – снижается острота зависимости от сезонного завоза (зимников, навигации), что позволяет повысить регулярность ротации персонала и уменьшить требования к автономности вахтового посёлка. Для стратегии заселения появляется возможность формирования устойчивых опорных поселений, так как снимается ключевое ограничение – отсутствие надёжного транспортного сообщения для снабжения и социально-экономической интеграции.

Означает ли это, что изменяется модель освоения российской Арктики? Единого мнения по данному вопросу не выработано как практикой, так и теорией освоения региона. Нет единого мнения по данному вопросу и среди исследователей проблем Арктики. Как отмечал патриарх

северовед Г. А. Агранат, лозунг «освоение для обживания» становится все более широко приемлемым среди исследователей» [Агранат, 2007. С. 31]. При этом вряд ли следует ожидать появления на Севере элементов постиндустриального общества в виде техноэкополисов и технопарков, поскольку для этого нет пока ни внутренних, ни внешних предпосылок.

Фактически это утверждение подтверждает положение о том, что типология населённых пунктов Крайнего Севера по характеру их функциональной связи с пространством и инфраструктурой различает «город как место жизни» и «посёлок/база как инфраструктура проекта» [Гончаров и др., 2020]. И граница функциональной связи может оказаться очень подвижной.

В этой связи особый интерес представляет формирующийся потенциал освоения Тугуро-Чумиканского района Хабаровского края [К вопросу о стратегии..., 2008]. Названный район является одним из отдалённых районов Хабаровского края, приравнен по условиям жизни к районам Крайнего Севера, обладает значительным транспортным сырьевым потенциалом и крайне ограниченным населением<sup>9</sup>. В конце 2025 года район оказался связан однопутной частной Тихоокеанской железной дорогой с южнее расположенными дальневосточными субъектами Федерации. Дорога протяжённостью более 500 км (плюс развязки) проходит от Эльгинского месторождения на юге Якутии до мыса Манорский в Хабаровском крае, где построен глубоководный «Порт Эльга»<sup>10</sup>. Наличие данного инфраструктурного решения создаёт принципиально новую институциональную среду и позволяет пересмотреть соотношение стратегий «заселение» и «освоение» в регионе. При этом следует учитывать, что в работах, посвящённых пространственной организации районов Крайнего Севера и трудовой миграции, подчёркивается, что ориентация только на внешний мобильный труд без развития опорных пунктов ограничивает

<sup>9</sup> История, общие сведения о Тугуро-Чумиканском районе (<https://chumikanadm.khabkrai.ru/O-raione/Istoriya/243>)

<sup>10</sup> «Эльга» ввела в эксплуатацию Тихоокеанскую железную дорогу для своего проекта. 04.09.2025 (<https://itek.ru/news/elga-vvela-v-ekspluataciju-tihookeanskuyu-zheleznuyu-dorogu-dlya-svoego-proekta/>)

долгосрочные эффекты для территории [Гончаров и др, 2020; Хотеева, 2025]. Фактически речь идет о создании основания для смешанных моделей трудоустройства: сочетание вахтового труда (как механизма быстрого масштабирования) с политикой закрепления части населения и развития опорных узлов. Практический компромисс предлагается через точечное развитие относительно крупных городов и портов как «полюсов роста», формирование инфраструктурных коридоров и использование современных малолюдных/безлюдных технологий освоения [Горошко, Пацала, 2020].

### **Заключение**

Резюмируя, выделим несколько положений, которые могут использоваться как основание для дальнейшего анализа.

Во-первых, долгосрочная устойчивость стратегии развития районов Крайнего Севера определяется балансом между экономической эффективностью и геополитическими задачами присутствия в регионе. На практике это требует комбинирования постоянного населения в опорных пунктах и вахтового контингента на проектных площадках при обеспечении строгих стандартов проживания, логистической устойчивости и эффективного институционального контроля. Подобный подход особенно важен для территорий, находящихся на границе Крайнего Севера («приравненных к районам Крайнего Севера»), подобных Тугуро-Чумиканскому району Хабаровского края. Там выявлен значительный природно-ресурсный потенциал, но широкомасштабное освоение может начаться только в настоящее время, после завершения строительства наземной транспортной инфраструктуры (в данном конкретном случае – частной железной дороги).

Во-вторых, вахтовый метод в северных регионах является сложившимся, устойчивым институтом рынка труда. Однако ориентация при освоении Крайнего Севера только на внешний мобильный труд без развития опорных пунктов в регионе может ограничить долгосрочные эффекты для территории. Это создаёт предпосылки для смешанных моделей трудоустройства, позволяющих сочетать преимущества вахтового труда (такие как механизм быстрого масшта-

бирования) с политикой закрепления части населения на территории при развитии опорных узлов. Повышение эффективности схем трудоустройства требует одновременного развития трёх контуров: инфраструктурного (логистика, условия проживания, охрана труда и промышленная безопасность), информационного (прозрачный и сопоставимый рынок вакансий) и правоприменительного (контроль условий труда и соблюдения норм при разных схемах найма).

В-третьих, возникновение круглогодичной наземной транспортной инфраструктуры, подобной частной железной дороге в Тугуро-Чумиканском районе, реально создаёт предпосылки для трансформации моделей трудоустройства. Постоянная транспортная связь снижает критическую зависимость от сезонного завоза, позволяя перейти от исключительно вахтовой схемы к смешанной модели, сочетающей опорное заселение узловых пунктов с мобильными формами занятости на проектных площадках. Наиболее результативной для удалённых территорий Крайнего Севера может явиться смешанная стратегия с приоритетом вахтового освоения на проектных стадиях и опорным заселением узловых пунктов. Сплошная модель заселения ограничивается высокими инфраструктурными издержками и сужением демографической базы, тогда как узловая модель «полюсов роста» и инфраструктурных коридоров, сочетаемая с мобильными формами занятости, может обеспечить более высокую скорость закрытия кадровой потребности в регионе.

Дальнейшее развитие изложенного подхода и апробацию обсуждаемых идей авторы предполагают выполнить на примере анализа формирования системы трудоустройства хозяйственной деятельности Тугуро-Чумиканского района Хабаровского края. Именно здесь, на фоне появления частной Тихоокеанской железной дороги – крупнейшего инфраструктурного проекта десятилетия – старая проблема «трудно вывозимых ресурсов» переходит в новое качество – инфраструктурный прорыв, снимающий логистические барьеры и одновременно обостряющий накопленный структурный дефицит кадров до критической отметки.

**Список источников:**

1. Агранат, А. Г. Зарубежный Север. Очерки природы, истории, населения и экономики регионов. М. : АН СССР, 1957, 320 с.
2. Агранат, Г. А. Российское североведение в постсоветские годы // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2007. № 4. С. 29–37. EDN: IAGZXR
3. Гладышев, А. Н., Николаев, Н. Н., Сингур, Н. М., Шапалин, Б. Ф. Экономика Дальнего Востока. Проблемы. Перспективы. Хаб. книж. изд-во, 1971, 406 с.
4. Гончаров, Р. В., Данькин, М. А., Замятина, Н. Ю., Молодцова, В. А. Соборы в пустыне или опорные базы? Типология населённых пунктов Российской Арктики по характеру взаимосвязи с окружающей территорией // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5. № 1. С. 33–56. DOI: 10.17323/usp51202033-56 EDN: ANWWAP
5. Горошко, Н. В., Пацала, С. В. К вопросу о «северной» стратегии России: освоение или заселение // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2020. № 52. С. 88–103. DOI: 10.17223/19988648/52/6 EDN: JYOFJD
6. Минакир, П. А., Власюк, А. И., Демьяненко, А. Н. [и др.] К вопросу о стратегии развития Хабаровского края // Пространственная экономика. 2008. № 3. С. 5–44. EDN: KVQRKZ
7. Ковригина, Т. А. Актуальные вопросы организации вахтового метода работы в условиях Арктической зоны Российской Федерации (на примере Ямало-Ненецкого автономного округа) // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2016. Т. 10. № 4. С. 88–93. DOI: 10.14529/em160413 EDN: XHNMAJ
8. Краснопольский, Б. Х. Влияние магистральной инфраструктуры на эффективность пространственно-хозяйственных образований: подходы к оценке // Регионалистика. 2021. Т. 8. № 3. С. 56–71. DOI: 10.14530/reg.2021.3.56 EDN: FECFQY
9. Леонов, С. Н. Интеграционные связи в минерально-сырьевом комплексе Дальнего Востока и пространственное развитие территории // Журнал Новой экономической ассоциации. 2026. № 1 (70). С. 392–400. DOI: 10.31737/22212264\_2026\_1\_392-400 EDN: OFUWMC
10. Леонов, С. Н. Финансовые и структурные аспекты реформы местного самоуправления в России: монография / отв. редактор Н. Н. Михеева. – Хабаровск: Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, 2023, 232 с. ISBN: 978-5-906118-66-0 EDN: MJOZIG
11. Леонов, С. Н., Заостровских, Е. А. Развитие внутреннего водного транспорта России и опыт Китая // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 3. С. 258–274. DOI: 10.15838/esc.2024.3.93.15 EDN: AKHLFK
12. Минакир, П. А., Краснопольский, Б. Х., Леонов, С. Н. Исследования по проблемам освоения дальневосточной Арктики: экономические аспекты // Регионалистика. 2016. Т. 3. № 4. С. 6–19. EDN: XENDTN
13. Минакир, П. А., Леонов, С. Н. Методологические проблемы прогнозирования развития Арктики Дальнего Востока России // Вестник МГТУ. 2014. Т. 17. № 3. С. 540–551 EDN: SNGAYX
14. Орлов, Б. П., Шнипер, Р. И. Региональный хозрасчет. Новосибирск : Наука, 1965.
15. Сергеева, И. В. Исторические особенности, проблемы и тенденции организации труда вахтовым методом в условиях Крайнего Севера // Вестник Сыктывкарского государственного университета. Серия «Экономика». 2012. № 2.
16. Сидоренко, О. В., Леонов, С. Н. Закономерности и особенности реализации селективной региональной политики зарубежных стран // Пространственная экономика. 2011. № 1. С. 67–80. EDN: NTVNHV
17. Силин, А. Н. Вахтовый труд в Арктике: социально-пространственный дискурс. – Тамбов : ООО «Консалтинговая компания Юком», 2021. 88 с. ISBN: 978-5-4480-0323-3 EDN: GCUGRE
18. Славин, С.В. Промышленное и транспортное освоение Севера СССР. М. : Изд-

во экономической литературы, 1961. 302 с.

19. Ускова, Т. В. Транспортная инфраструктура как фактор развития территорий и связанности экономического пространства // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25. № 3. С. 7–22. DOI: 10.15838/ptd.2021.3.113.1 EDN: YMRLLI

20. Хотеева, Е. А. Трудовая миграция как фактор развития рынка труда Арктической зоны России // ДЕМИС. Демографические исследования. 2025. Т. 5. № 2. С. 71–83. DOI: 10.19181/demis.2025.5.2.5 EDN: SUWXYK

21. Чушкина, М. С. Оценка механизмов управления вахтовой миграцией в регионах Арктической зоны России на примере Республики Саха (Якутия) // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5. № 1. С. 117–134. DOI: 10.17323/usp512020117-134 EDN: FNRLBO

22. Kuyek, Joan Newman and Catherine Coumans (2003). No rock unturned: Revitalizing the economies of mining dependent communities. Ottawa: MiningWatch Canada ([https://donorth.co/appurtenancy/pdfs/no\\_rock\\_unturned.pdf](https://donorth.co/appurtenancy/pdfs/no_rock_unturned.pdf)).

23. Matthew, McDonagh (2010). The End of Boom Towns: The Rise of Fly-In/Fly-Out Mining Camps and Implications For Community and Regional Development in The Canadian North, THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, September 2010 (<https://open.library.ubc.ca/media/stream/pdf/310/1.0102520/1>).

### References:

1. Agranat, A. G. (1957) The Foreign North. Essays on nature, history, population and economy of the regions. Moscow, USSR Academy of Sciences, 320 p. (in Russ.).

2. Agranat, G. A. (2007) Russian Northern Studies in the post-Soviet years. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*, no. 4, pp. 29–37. EDN IAGZXR (in Russ.).

3. Gladyshev, A. N., Nikolaev, N. N., Singur N. M., Shapalin B. F. (1971) Economics of the Far East. Problems. The prospects. The hub. books. publishing house, 406 p. (in Russ.).

4. Goncharov, R. V., Dankin, M. A., Zamyatina N. Yu., Molodtsova V. A. (2020) Cathedrals in the desert or support bases? Typology of settlements in the Russian Arctic by the nature of their relationship with the surrounding area. *Urban Studies and Practices*, vol. 5, no. 1, pp. 33–56. DOI: 10.17323/usp51202033-56 EDN: AHWWAP (in Russ.).

5. Goroshko, N. V., Patsala, S. V. (2020) On the issue of Russia's "Northern" strategy: development or settlement. *Bulletin of Tomsk State University. Economy*, no. 52, pp. 88–103. DOI: 10.17223/19988648/52/6 EDN: JYOFJD (in Russ.).

6. Minakir, P. A., Vlasjuk, L. I., Demyanenko, A. N. [et al.] (2008) On the development strategy of the Khabarovsk Territory. *Spatial Economics*, no. 3, pp. 5–44. EDN: KVQRKZ (in Russ.).

7. Kovrigina, T. A. (2016) The actual questions of the shift method of work in the conditions of the Arctic zone of the Russian Federation (by the Example of the Yamal-Nenets autonomous district) // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management, vol. 10, no. 4, pp. 88–93 DOI: 10.14529/em160413 EDN: XHNMAJ (in Russ.).

8. Krasnopolski, B. H. (2021) The impact of backbone infrastructure on the efficiency of spatial and economic entities: approaches to assessment. *Regionalistics*, vol. 8, no. 3, pp. 56–71. DOI: 10.14530/reg.2021.3.56 EDN: FECFQY (in Russ.).

9. Leonov, S. N. (2026). Integration links in the mineral-raw materials complex of the Far East and spatial development of the territory. *Journal of the New Economic Association*, 1 (70), 392–400. DOI: 10.31737/22212264\_2026\_1\_392-400 EDN: OFUWMC (in Russ.).

10. Leonov, S. N. (2023). Financial and structural aspects of the local self-government reform in Russia; Editor-in-chief N.N. Mikheeva. Khabarovsk: Institute of Economic Research of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 232 p. ISBN: 978-5-906118-66-0 EDN: MJOZIG (in Russ.).

11. Leonov, S. N., Zaostrovsev, E. A. (2024). Development of Russia's inland water

transport and China's experience. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 17 (3), 258–274. DOI: 10.15838/esc.2024.3.93.15 EDN: AKHLFK (in Russ.).

12. Minakir, P. A., Krasnopolski, B. Kh., Leonov S. N. (2016) Studies on the Problems of Development of the Far Eastern Arctic: Economic Aspects. *Regionalistics*, vol. 3, no. 4, pp. 6–19 (in Russ.).

13. Minakir, P. A., Leonov S. N. (2014) Methodological problems of development of the Russian Far East Arctic zone. *Vestnik of MSTU*, vol. 17, no. 3, pp. 540–551 EDN: UARHNR (in Russ.).

14. Orlov, B. P., Shniper, R. I. (1965) Regional self-financing. Novosibirsk : Nauka (in Russ.).

15. Sergeeva, I. V. (2012) Historical features, problems and trends of shift labor organization in the conditions of the Far North. *Bulletin of Syktyvkar State University. The Economics series*, no. 2 (in Russ.).

16. Sidorenko, O. V., Leonov, S. N. (2011). Patterns and features of the implementation of selective regional policy of foreign countries. *Spatial economics*, no. 1, pp. 67–80. EDN: NTVNHB (in Russ.).

17. Silin, A. N. (2021) Shift work in the Arctic: a socio-spatial discourse. Tambov : Yukom Consulting Company LLC, 88 p. ISBN: 978-5-4480-0323-3 EDN: GCUGRE (in Russ.).

18. Slavin, S. V. (1961) Industrial and transport development of the North of the USSR. Moscow, Publishing House of Economic literature, 302 p. (in Russ.).

19. Uskova, T. V. Transport infrastructure as a factor of territories' development and connectedness of economic space. *Problems of Territory's Development*, 2021, vol. 25, no. 3, pp. 7–22. DOI: 10.15838/ptd.2021.3.113.1 EDN: YMRLLI (in Russ.).

20. Khoteeva, E. A. (2025) Labor migration as a factor in the development of the labor market in the Arctic zone of Russia. *DEMIS. Demographic research*, vol. 5, no. 2, pp. 71–83. DOI: 10.19181/demis.2025.5.2.5 EDN: SUWXYK (in Russ.).

21. Chushkina M.S. (2020) Improving Management Practices of Long-Distance Commuting of the Russian Arctic Zone : The Case of the Republic of Sakha (Yakutia). *Urban Studies and Practices*, vol. 5, no 1, pp. 117–134. . DOI: <https://doi.org/10.17323/usp512020117-134> (in Russ.).

22. Kuyek, Joan Newman and Catherine Coumans (2003). No rock unturned: Revitalizing the economies of mining dependent communities. Ottawa: MiningWatch Canada ([https://donorth.co/appurtenancy/pdfs/no\\_rock\\_unturned.pdf](https://donorth.co/appurtenancy/pdfs/no_rock_unturned.pdf)).

23. Matthew McDonagh (2010). The End of Boom Towns: The Rise of Fly-In/Fly-Out Mining Camps and Implications For Community and Regional Development in The Canadian North, THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA, September 2010 (<https://open.library.ubc.ca/media/stream/pdf/310/1.0102520/1>).

Статья поступила в редакцию 08.04.2026; одобрена после рецензирования 12.05.2026; принята к публикации 14.05.2026.

The article was submitted 08.04.2026; approved after reviewing 12.05.2026; accepted for publication 14.05.2026.

#### **Информация об авторах**

С. Н. Леонов – доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН;

А. Н. Казанцев – младший научный сотрудник, аспирант, Институт экономических исследований ДВО РАН.

#### **Information about the authors**

S.N. Leonov – Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher, the Economic Research Institute, FEB RAS;

A.N. Kazantsev – Junior Researcher, Postgraduate Student, the Economic Research Institute, FEB RAS.