

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

А.Н. Пилясов, Б.В. Никитин

УДК 338.47

DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2024–5–44–66

Аннотация. В статье обсуждаются варианты маршрута проектируемой железной дороги Якутск – Магадан. Авторы обосновывают целесообразность выбора приморской, а не континентальной трассировки. Главные результаты исследования: 1) гринфилд-маршрут прокладки трассы представляется предпочтительным ввиду возможности «нанизать» на него малоизученные, но потенциально ресурснонасыщенные территории побережья Охотского моря; 2) весомый аргумент в пользу приморской трассы – ее близость к уже известным нефтегазовым ресурсам охотоморского шельфа; 3) приморский маршрут транспортно соединяет три дальневосточных региона, а континентальный – только два; 4) приморский маршрут обладает большей геополитической значимостью для России. Основной вывод исследования состоит в том, что нужно использовать время, полученное в связи с переносом реализации проекта, для более тщательной отработки варианта трассировки.

Ключевые слова: транспортная освоенность; железная дорога Якутск – Магадан; маршрут; трассировка; РЖД; континентальная трасса; приморская трасса; транспортные мегапроекты

Введение

Бытует мнение, что железные дороги – это индустриальное прошлое, элемент эпохи электродвигателей, стали и угля, тогда как в наше постиндустриальное время нужно заниматься «бесконтактными» видами транспорта, которые обеспечивают минимальное трение о земную поверхность: авиацией, аппаратами на воздушной подушке, экранопланами и т.д.

Представляется, однако, что эти рассуждения неверны по нескольким причинам. Во-первых, модные экономические тенденции временны, а потребность в обустроенности всеми видами транспорта обширных северных, сибирских и дальневосточных пространств России – долгосрочная: «инфраструктурная недостаточность» [Перепелица, 2013] предельно остро ощущается именно здесь, и не только в сравнении с освоенными районами страны, но и со многими другими северными и арктическими территориями мира.

Во-вторых, неверно считать, что виды транспорта сохраняют свою природу «пожизненно». Пример Китая свидетельствует о том, что современные железные дороги прекрасно вписываются в постиндустриальный

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

ландшафт: они могут быть высокоскоростными «бесконтактными» (например, монорельсовые), используют абсолютно новые «космические» материалы и технологии.

В-третьих, именно российским Северу и Арктике, как свидетельствуют и отечественные, и зарубежные эксперты [Питтман, 2013], остро не хватает магистральных железнодорожных линий (например, Северной Сибирской железной дороги [Азиатская часть России..., 2008]), к которым могли бы подключаться автомобильные, сезонные, речные пути, формируя тем самым транспортный каркас территории. Ввиду низкой плотности населения, слабой транспортной обустроенности и хозяйственной освоённости эти беспрецедентно обширные сухопутные пространства России на значительной своей площади могут быть признаны «чрезвычайными» – по контрасту с европейской частью нашей страны.

На этих пространствах, как в Зазеркалье, действуют иные законы организации производительных сил, проявляются парадоксальные закономерности, искажающие стандартные экономические эффекты. И обязательно делается поправка на вязкость бездорожного пространства и существенную хозяйственную и инфраструктурную недоосвоенность. Важнейшая особенность хозяйственного развития здесь – его нерасторжимая связь с транспортными системами – до такой степени, что можно говорить о едином промышленно-транспортном комплексе.

Именно в таком широком контексте – не просто как новый транспортный маршрут, но как важнейшее звено в общей системе нового обустройства и освоения территорий Севера российского Дальнего Востока – нужно рассматривать проект строительства железнодорожной магистрали Якутск (Нижний Бестях) – Магадан.

Волны интереса к мегапроекту

Идея железнодорожной интеграции столиц двух соседних регионов Дальнего Востока имеет довольно долгую историю. Еще в «дальстроевское» время, когда этому «комбинату особого типа» «принадлежали» все территории к востоку от р. Лена, возникал вопрос о создании не только автомобильной, но и железнодорожной трассы на Северо-Востоке. Успехи 1930–1940-х гг. в постройке узкоколейных путей для перевозки угля, дров, местных строительных материалов на десятки километров окрыляли проектировщиков и на более масштабные замыслы. Таким образом, первая волна интереса к проекту строительства железной дороги Якутск – Магадан была связана с деятельностью треста «Дальстрой» по инфраструктурному обустройству колоссальной

малообжитой территории. Именно «Дальстрой» инициировал самое первое, в общих чертах, осмысление идеи проекта.

Однако в течение нескольких десятилетий Якутия и новообразованная Магаданская область (с вошедшим в нее Чукотским АО) были заняты внутренним инфраструктурным обустройством: модернизировались автомобильные дороги, тянулись новые ЛЭП, формировалась сеть местного авиасообщения.

В 1970-е гг. началось строительство Байкало-Амурской железнодорожной магистрали, выполняющей задачу межрегиональной интеграции советского Дальнего Востока и имеющей важное стратегическое значение в условиях ухудшения отношений с Китаем (иметь один приграничный Транссиб стало рискованно, нужна была альтернативная и более северная транзитная железнодорожная ветка). Это вновь возбудило интерес к межрегиональному железнодорожному обустройству Северо-Востока страны. Дело в том, что БАМ, вопреки исходным обещаниям союзного правительства и ожиданиям Якутии, прошел мимо нее. В порядке «компенсации» было запроектировано строительство меридианного отрезка, от широтного БАМа (Тынды – Беркакит – Томмот – Якутск). Так возник проект северной «сестры» БАМа – Амуро-Якутской магистрали [АЯМ..., 2021]. Ее первый отрезок от амурской Тынды до якутского Беркакита был введен в 1977 г. Однако дальнейшее строительство затормозилось и новый импульс получило уже в середине 1980-х гг.¹

Именно в этот период один из авторов статьи участвовал в обсуждении перспектив строительства железной дороги Якутск – Магадан и ее потенциальных грузов, в том числе строительных материалов на базе крупных месторождений гипса, вместе с геологами и экономистами магаданского Северо-Восточного комплексного НИИ ДВО РАН. Таким образом, оба проекта – и АЯМ, и железная дорога Якутск – Магадан – шли как бы в одной связке: активная стадия реализации первого проекта реанимировала обсуждение перспектив второго. Неудивительно, что сразу же по завершении строительства Амуро-Якутской магистрали активизировался интерес к сопряженному с ней проекту дороги Якутск – Магадан: какой смысл Нижнему Бестяху (Якутску) оставаться тупиком, если есть возможность стать мощным транзитно-логистическим межрегиональным центром на пути к Охотскому морю.

¹ Трассу возводили более трех десятилетий, пассажирское движение от Тынды до Нижнего Бестяха на правом берегу р.Лена (напротив Якутска) стартовало в 2019 г.

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

В отличие от первой волны интереса, которая шла от базирующегося в Магадане треста «Дальстрой», новая волна была инициирована руководством Якутии. Именно оно стало в 1980-е гг. лидером обсуждения, исследовательской проработки, научного обоснования потенциальных грузов по магистрали Якутск – Магадан. Однако к практическим результатам это не привело из-за последовавшего распада СССР и начала радикальных экономических реформ в России.

Третья волна интереса к мегапроекту была поднята после завершения строительства АЯМ (в 2014 г. введена во временную, в 2019 г. – в постоянную эксплуатацию). Экономическое укрепление арктических и дальневосточных территорий России, разворот национальной экономики к странам АТР, прежде всего, к Китаю, Индии, обусловили повышение статусности до этого дремлющих инфраструктурных проектов востока России с точки зрения экспертных дискуссий, предварительных технико-экономических обоснований и других исследовательских проработок.

«Следы» проекта в федеральной нормативной правовой базе

Анализ нормативной правовой базы «Консультант+» позволяет увидеть, как развивалось представление об инфраструктурном мегапроекте железной дороги Якутск – Магадан в федеральных органах исполнительной власти в новейшее время. В официальных документах мегапроект впервые упоминается в 2009 г. – в Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года². В документе отмечалось: «Предполагается завершить строительство железнодорожной линии Беркакит – Томмот – Якутск с автомобильно-железнодорожным мостовым переходом через р. Лену... С целью обеспечения круглогодичного сообщения с северо-восточной частью Якутии и Магаданской областью и выхода этих районов на общероссийскую сеть железных дорог будут осуществлены работы по строительству железнодорожной линии по направлению Якутск (Нижний Бестях) – Мома – Магадан. На первом этапе будет завершено строительство линии Нижний Бестях – Мегино – Алдан, что обеспечит доступность северо-восточной части Якутии и Колымской горнодобывающей зоны как территорий опережающего экономического развития... Завершение строительства

² Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года».

железной дороги Беркакит – Томмот – Якутск с автомобильно-железнодорожным мостовым переходом через р. Лену, строительство железных дорог Улак – Эльга, Лена – Непа – Ленск, Хани – Олекминск, Якутск – Нижний Бестях – Мома – Магадан, реконструкция и строительство федеральных автодорог «Лена», «Колыма» и «Виллой», а также региональных автодорог «Амга», «Кобяй», «Умнас», «Яна» и «Анабар» круглогодичного действия сформируют современный транспортный каркас территории, позволят наполовину ликвидировать зависимость от сезонного завоза грузов, минимизировать тем самым затраты бюджетов, предприятий и населения. Формирование широтной опорной сети автомобильных дорог позволит обеспечить прямые межрегиональные транспортные связи между Якутией и Магаданской, Иркутской, Амурской областями и Хабаровским краем».

В этом тексте для нас важны несколько акцентов: 1) железная дорога Якутск – Магадан рассматривается в безусловной связке с железной дорогой Беркакит – Томмот – Якутск и строительством комбинированного автожелезнодорожного моста через р. Лену в районе Якутска; 2) внутри будущей железной дороги Якутск – Магадан вычленяется пионерный отрезок Нижний Бестях – Мегино – Алдан (хотя детальные проработки возможных трассировок еще не выполнены); 3) проект воспринимается как средство интенсификации межрегиональных транспортных связей и радикального сокращения сезонного завоза грузов, удешевления доставки в отдаленные районы Якутии критического продовольствия, нефтепродуктов и угля.

Закономерно, что в последовавшей госпрограмме по Дальнему Востоку и Байкальскому региону (2013 г.)³ вновь был обозначен приоритет строительства железной дороги Якутск – Магадан: «В долгосрочной перспективе для обеспечения устойчивого сообщения с северо-восточной частью Якутии и Магаданской областью будут начаты проектно-исследовательские работы по строительству линии Якутск (Нижний Бестях) – Мома – Магадан, что обеспечит доступность северо-восточной части Якутии и Колымской горнодобывающей зоны как территорий опережающего экономического развития». Нужно отметить, что подчеркивается «долгосрочная перспектива» проекта, то есть он выносится за временной горизонт реализации госпрограммы (около пяти лет); Якутск и Нижний Бестях упоминаются совместно, что означает сохранение идеи создания

³ Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2013 г. № 466-р «Об утверждении государственной программы РФ “Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона”».

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

моста через р. Лену между правобережным Нижним Бестяхом и левобережным Якутском; повторена трактовка Колымской горнодобывающей зоны как территории опережающего экономического развития, находящейся на границе Республики Якутия и Магаданской области, драйвером освоения которой могла бы стать проектируемая магистраль.

Статусное возвышение Арктической зоны РФ, которое происходило в эти годы в федеральном законодательстве, объясняет упоминание данной железной дороги в госпрограмме развития Арктики (2014 г.)⁴ – в контексте общего замысла масштабного инфраструктурного обустройства арктических территорий: «Необходимо обеспечить создание опорной транспортной круглогодичной наземной сети, стержнем которой станет железная дорога до г. Якутска с последующим продолжением ее как на восток (Магаданская область, Чукотский автономный округ, Северная Америка через Берингов пролив), так и на запад через территорию развивающихся западных районов Республики Саха (Якутия) в соответствии с идеологией создания Северо-Сибирской железнодорожной магистрали». Здесь по-прежнему по умолчанию предполагается строительство железнодорожного моста через р. Лену, связующего конец трассы АЯМ Тында – Беркакит – Томмот – Нижний Бестях, начало новой магаданской трассы Нижний Бестях – Магадан и впервые упоминается начало западной железнодорожной магистрали Якутск – Севсиб. То есть Нижний Бестях и Якутск становятся объединенными, консолидированными транзитными железнодорожными узлами для огромной территории соответственно правобережья и левобережья р. Лены!

Последний на момент подготовки статьи стратегический документ, в котором упоминается железная дорога, – это Национальная программа развития Дальнего Востока (2020 г.)⁵: «В увязке с проектами создания стратегических и технологических линий (Нижний Бестях – Магадан, Хабаровск – Самарга, Селихин – Де-Кастри – Ныш с мостовым переходом на Сахалин, Озерное – Новый Уоян, Нижний Бестях – Якутск со строительством железнодорожного моста через р. Лену) будет сформирован новый каркас транспортной сети Дальнего Востока, который существенно улучшит транспортную доступность за счет повышения плотности

⁴ Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2014 г. № 366 «Об утверждении государственной программы РФ “Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ”» (в последней ред. на 31.03.2020).

⁵ Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2020 г. № 2464-р «Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года».

и разветвленности железнодорожной сети». Здесь важно обособление железной дороги Нижний Бестях – Магадан от проекта строительства мостового железнодорожного перехода Нижний Бестях – Якутск, которые ранее рассматривались в «одном пакете». Другой новацией стало отсутствие упоминания конкретной трассировки железной дороги Нижний Бестях – Магадан, что в неявном виде допускает возможность дискуссии по поводу возможных альтернатив и отбора оптимального варианта трассировки.

Обнародованное в июне 2022 г. исключение проекта железной дороги Якутск – Магадан из числа приоритетных⁶ на самом деле означает лишь, что остро необходимый стране и Северо-Востоку России проект «поставлен на паузу». На наш взгляд, это необходимо использовать для более тщательной проработки вариантов трассировки, что делает данную работу еще более актуальной. Надеемся, что наша статья даст будущим проектировщикам необходимый материал для выбора оптимального маршрута трассы.

Предпосылки транспортных мегапроектов: обобщение опыта

Почему мы убеждены, что Правительство не отказалось от проекта, а поставило его на паузу? Обобщение судьбы десятка инфраструктурных мегапроектов, развертывающихся в последние сто лет в российской и мировой Арктике [Пилясов, 2021], позволило выявить основные условия, которые приводили к их реализации. Первое, это форс-мажорные геополитические обстоятельства – мировые войны, политические и экономические катастрофы и кризисы, которые радикально изменяли оценочные суждения о том или ином проекте в руководстве страны и «высшем» экспертном сообществе. Например, без Первой мировой войны железная дорога Петроград – Мурманск еще долго бы оставалась лишь объектом для дискуссий. Однако угроза блокады российского Северо-Запада привела к экстренной необходимости укрепить связь Мурманска со столицей страны. Аналогична история с БАМом, строительство которого ускорил советско-китайский конфликт на острове Даманском. Для радикальной актуализации жизненно необходимого проекта железной дороги Якутск – Магадан также требуется «грозный» внешний фон, без которого

⁶ Правительство РФ отказалось от строительства железной дороги Якутск – Магадан [Эл. ресурс]. URL: <https://1sn.ru/pravitelstvo-rf-otkazalos-ot-stroitelstva-zeleznoi-dorogi-yakutsk-magadan> (дата обращения: 15.07.2022).

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

федеральной власти трудно пойти на значительные аккордные инвестиционные расходы. (И по этой в том числе причине считаем, что геополитически значимая трассировка по побережью Охотского моря выглядит предпочтительнее континентальной).

Второе важнейшее условие для выхода инфраструктурного мегапроекта из небытия в стадию проектирования и реализации – резкие изменения цен на глобальных рынках. Так, например, взлет мировых цен на золото при их снижении на станки и оборудование, необходимые советской индустриализации, обеспечили сверхбыстрое, в течение нескольких лет, строительство Колымской автомагистрали Магадан – Усть-Нера в 1930-е гг.

Наконец, третье важнейшее условие успешной реализации инфраструктурных мегапроектов на Севере и в Арктике – это способность государства осуществлять масштабную мобилизацию материальных, финансовых и трудовых ресурсов, которая, в свою очередь, зависит от доминирующей модели управления – дирижизм или либерализм. В периоды торжества доктрины «невидимой руки рынка» очень трудно рассчитывать, что государство предпримет реализацию мегапроектов национального масштаба. Ни одна частная корпорация сама пойти на это не в состоянии, мало даже государственно-частного партнерства. Требуется полноценное государственное финансирование, участие и сопровождение.

В то же время, в периоды государственного дирижизма, при наличии других вышеозначенных драйверов, реализация обычно долго откладываемых инфраструктурных мегапроектов идет просто «мгновенно». Десятилетия дискуссий завершаются короткими годами полной реализации строительства трассы, моста, порта.

При этом важно осознавать, что ни один стратегический мегапроект на Севере (как в России, так и в мире) не был реализован внешним (иностранным) партнером – но всегда только национальными властями. На наш взгляд, и сегодня надежды на могущественных китайских инвесторов (даже государственных), способных сдвинуть с мертвой точки масштабные российские инфраструктурные проекты, являются наивными.

Еще одно уточнение связано с тем, что от проекта, обсуждаемого в течение десятилетий, к моменту реализации порой остается только название, поскольку ввиду быстрого развития технологий за это время возникает уже абсолютно другая его технологическая и организационная «оснастка» (табл. 1).

Таблица 1. Сравнение черт арктического транспортного мегапроекта в индустриальную и постиндустриальную эпоху

Черты	Индустриальная эпоха	Постиндустриальная эпоха
Динамика	Стационарность	Мобильность (вахтовая модель)
Размещение	Преимущественно сухопутное	Часто прибрежное или морское
Требования	Земельные требования коренных малочисленных народов	Национальные требования на участки шельфа вне зоны национальной юрисдикции
Распространение в пространстве	Ареальное	Платформенное, часто островное
Ключевые институты	Национальные законы и регулирование	Национальное, международное право и нормативные акты. Участие в регулировании Арктического совета
Возраст и время	Преимущественно фронтальный характер (освоение с чистого листа)	Опора на ранее созданный слой освоения
Зонтичная структура	Комплексная государственная программа	Сеть пилотных проектов, реализуемых как государственно-частное партнерство

Железная дорога Якутск – Магадан в контексте развития территориального опорного каркаса на Дальнем Востоке

Стратегические приоритеты развития транспортной сети России хорошо прослеживаются с помощью концепции опорного каркаса территориальной структуры расселения и хозяйства [Лаппо, 1983]. Последние в нашей стране находятся в пространственном дисбалансе: редконаселенные ресурсные районы нового освоения (север Сибири и Дальнего Востока) удалены от основной полосы расселения (европейская часть России, юг Сибири и Дальнего Востока, прилегающий к Транссибирской магистрали) и связаны с ней меридиональными осями освоения.

Из удаленных районов лучше всего инфраструктурно обустроена нефтегазодобывающая Западная Сибирь, связанная с европейской частью автомобильным и железнодорожным транспортом и имеющая развитую портовую инфраструктуру на Севморпути, ориентированную на экспорт. Рисунок 1 иллюстрирует структуру расселения Сибири и Дальнего Востока.

Особого внимания заслуживают коридоры освоения, в том числе Якутск – Магадан как единственный, имеющий выход к морю и при этом не обеспеченный железнодорожным сообщением (за исключением

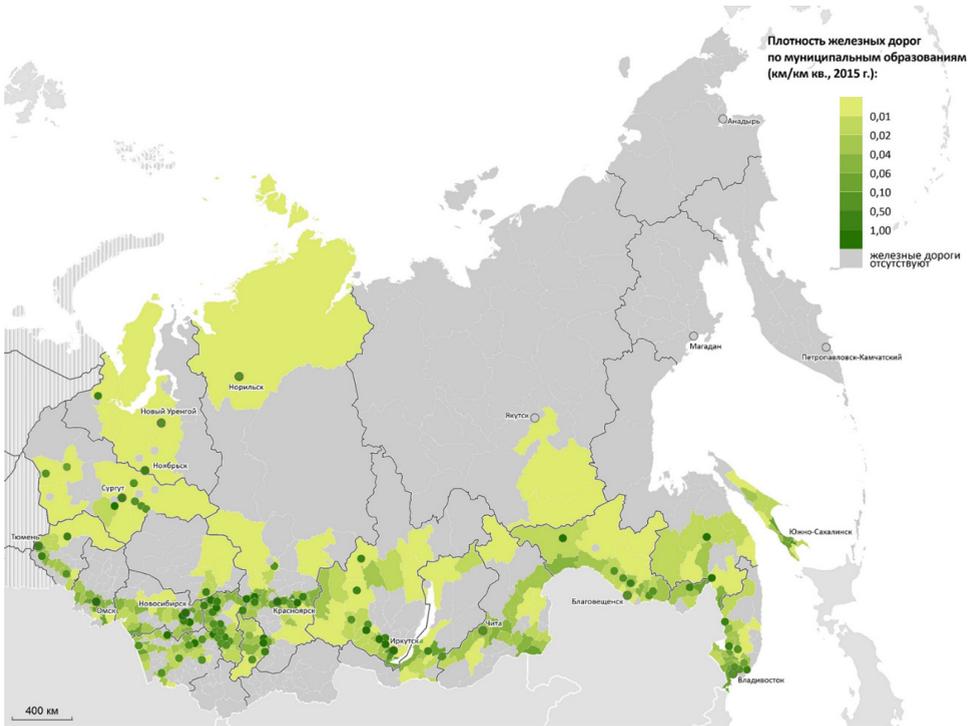


Рис. 2. Плотность сети железных дорог по муниципальным образованиям

Дорога Якутск-Магадан и другие железнодорожные мегапроекты Транспортной стратегии России

Железную дорогу на Магадан, несомненно, имеющую стратегическое значение на национальном уровне, невозможно рассматривать в отрыве от других железнодорожных мегапроектов, заложенных в Транспортной стратегии России (табл. 2), конкурирующих за финансирование. Очевидно, что приоритет в этой конкуренции будет у проектов, обещающих наибольшую экономическую отдачу. Так, было принято решение о строительстве Северного широтного хода, провозная мощность которого оценивается в 14 млн т в год к 2028 г., а при полной реализации местной грузовой базы – до 23,9 млн т⁷.

⁷ Строительство Северного широтного хода может подешеветь // Ведомости. 13.04.2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/04/13/918016-stroitelstvo-severnogo-shirotnogo-hoda> (дата обращения: 03.07.2022).

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

Таблица 2. Сопоставление железнодорожных мегапроектов в районах нового освоения, включенных в Транспортную стратегию РФ на период до 2030 г.

Функционал железной дороги	Проект	L, км	«Срочность» проекта
1. Связь месторождения (–ий) с проектируемым экспортным портом (частные инвесторы, узкая сырьевая специализация)	Баренцкомур (Сосногорск – Индига)	612	Ближайшие 5–10 лет, высокая неопределенность – зависимость от частного инвестора
	Эльга – Чумикан	486	
2. Разгрузка Транссиба и БАМа (вспомогательные пути для «расшивки» узких мест с недостаточной пропускной способностью, выход на сахалинские порты: ж.д. Селихин–Ныш)	Могзон – Новый Уоян	700	Стратегический
	Селихин – Ныш	582	Стратегический (необходимо строительство моста на Сахалин)
3а. Новая межрегиональная грузопассажирская магистраль на базе существующих участков (наличие грузовой базы, увеличение связности национальной сети ж.д.)	Северный широтный ход (СШХ) (Обская – Салехард –Коротчаево)	707	На стадии реализации
	Белкомур (Сыктывкар – Пермь)	579	Реализация в период с 2025 по 2035 гг.
	Севсиб (Нижневартовск –Белый Яр – Усть-Илимск)	1892	Стратегический
3б. Новая межрегиональная грузопассажирская магистраль – альтернативное направление (наличие грузовой базы, связь с изолированными удаленными портами и центрами)	Нижний Бестях – Магадан	~1800	Стратегический
	Русское – Игарка – Норильск (продолжение СШХ)	767	Стратегический

Опыт реализации крупных инфраструктурных проектов в ресурсных районах предполагает деятельное участие в проектировании и финансировании строительства крупного бизнеса, ведущего добычу сырья на территории, потенциально формирующей грузовую базу магистрали. Показала свою эффективность и относительно новая практика прокладки железной дороги отдельными участками (сегментами), позволяющая снизить стоимость строительства в труднодоступных районах, спланировать гибкий график реализации проекта: при нехватке финансирования могут быть сооружены приоритетные участки, иногда способные эффективно функционировать автономно, повышая связность сети. Так, для Северного широтного хода первоочередная задача состоит в связывании крупных газодобывающих центров на Ямале (Салехард, Пангоды, Надым) единой веткой с Северной железной дорогой с мостовым переходом через р. Обь.

Высокая вариативность решений при строительстве отдельных связующих участков существует в проектах, призванных снизить загрузку Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей. Этой же цели служит наращивание пропускной способности грузовых терминалов портов Хабаровского и Приморского краев. Безусловно, решение этой стратегической задачи, остро необходимое для полноценного «разворота на Восток», получит наивысший приоритет в современной повестке инфраструктурного развития страны.

Дорогу Нижний Бестях – Магадан можно рассматривать в этой связи как стратегический проект, который может «перехватить» часть грузовой базы Транссиба и БАМа (главным образом, речь идет о каменном угле Южно-Якутского бассейна).

Влияние железной дороги Якутск – Магадан на транспортную освоенность Якутии

Республика Саха (Якутия), крупнейший по площади регион страны, внутренне крайне неоднородна: большие контрасты наблюдаются в природных условиях, плотности населения, специализации хозяйства и, как следствие, в инфраструктурной обеспеченности территории. В концептуальном виде транспортная конфигурация Якутии представлена на рисунке 3. Наиболее освоенная южная часть региона обеспечена железнодорожным транспортом, севернее начинается зона доминирования автомобильного и речного транспорта, причем первый имеет преобладающую широтную ориентацию, второй – меридиональную. С продвижением на север все больше возрастает доля бездорожных территорий и повышается зависимость от морского транспорта, чему способствует протяженный фасад республики, выходящий к СМП.



Источник: [Локальные транспортные системы..., 2018].

Рис. 3. Условная схема транспортных связей удаленного региона в зоне бездорожья

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

Строительство железнодорожной магистрали до Магадана позволит качественно улучшить транспортную освоенность региона. Среди основных мотиваций республики в этом мегапроекте можно выделить следующие.

1. Необходимость преодоления ультраконтинентальности, тупиковости расположения региона.

2. Новая трасса качественно меняет транспортную освоенность территории: бездорожье благодаря ей переходит в зону безальтернативного транспорта, а зона безальтернативного – в зону полимагистрального транспорта.

3. Реки формируют меридиональную направленность транспортных потоков, потоков снабжения – необходимы широтные альтернативы, помимо уже существующих автомобильных дорог.

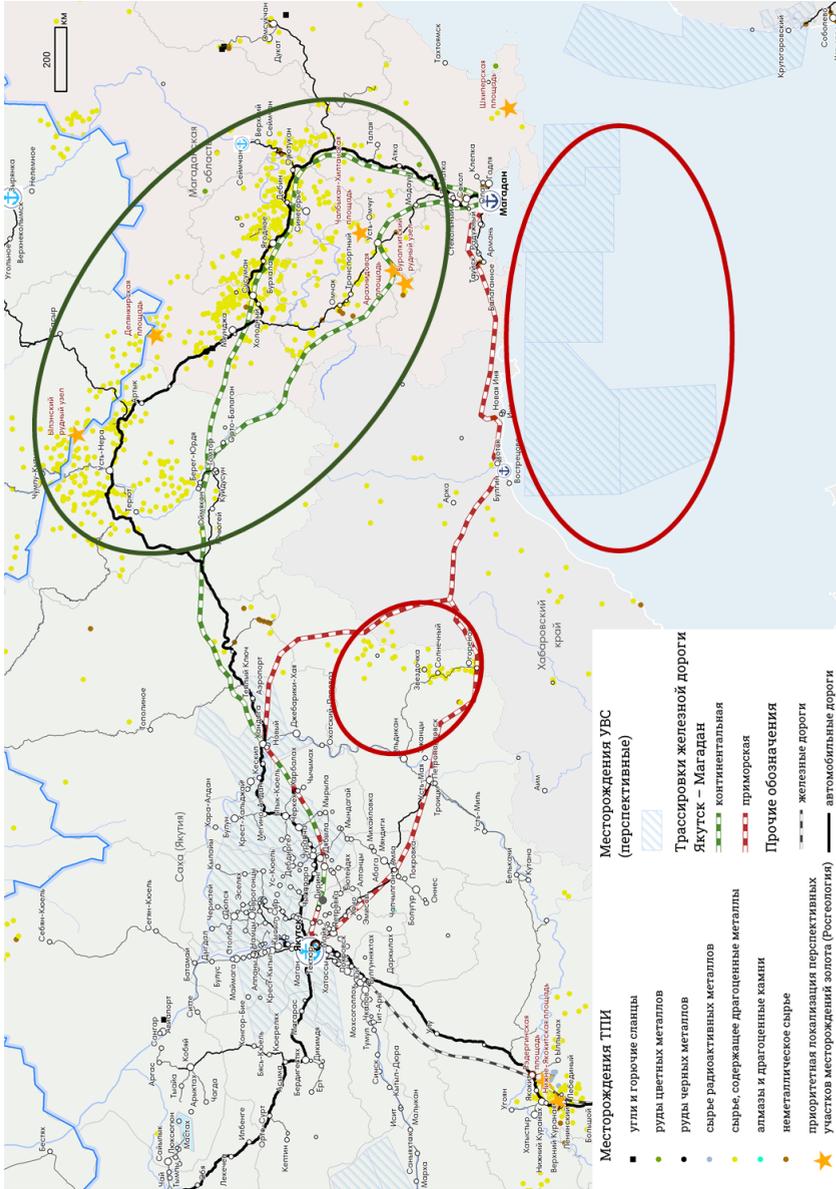
4. Высокая обеспеченность региона минеральными ресурсами, сопровождаемая сдвигом добывающей промышленности и экспортных поставок минерального сырья на Восток, закладывают потенциально кратный рост грузовой базы, которая, в свою очередь, формирует запрос на транспортную инфраструктуру для связи с морскими портами.

5. Необходимо снижение преобладающей роли городов-баз, входных ворот, где происходит перевалка грузов – железная дорога помогает снизить логистические издержки на перевалку (особенно высокая отдача будет при строительстве совмещенного железнодорожного моста через р. Лену в районе Якутска).

Выбор конкретного маршрута

Выбор трассировки железной дороги из Нижнего Бестяха в Магадан – нетривиальная задача. В общем случае возможны два сценария реализации проекта: браунфилд, на основе уже существующей оси освоения – автомобильной трассы Р-504 («Колыма»), или гринфилд, когда дорога пройдет по зоне бездорожья через Охотский район Хабаровского края, далее по Ольскому району (теперь городской округ) Магаданской области, соединив порты Охотск и Магадан. Для удобства изложения – следуя терминологии Л. Безрукова [Безруков, 2008], назовем эти два основных маршрута континентальным и приморским соответственно (рис. 4).

Континентальная трассировка предполагает два основных варианта: 1) Нижний Бестях – Томтор – Сусуман – Магадан (1979 км); 2) Нижний Бестях – Томтор – Усть-Омчуг – Магадан (1637 км). Первая трасса практически дублирует Колымскую автомагистраль, за исключением участка, проходящего через Томтор, куда ведет Старый Колымский тракт. Вторая трасса заметно короче за счет спрямления маршрута по территории Магаданской области через Усть-Омчуг, где проходит Тенькинская автодорога.



Примечание. Контурами обозначена зона известной ресурсной базы соответственно континентальной и приморской трассы железной дороги

Рис. 4. Варианты трассировки железной дороги Нижний Бестях – Магадан

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

Приморский вариант трассировки также имеет два возможных решения: 1) Нижний Бестях – Хандыга – Охотск – Магадан (1701 км); 2) Нижний Бестях – Усть-Мая – Охотск – Магадан (1674 км). Первый вариант совпадает с континентальными трассировками на участке от Нижнего Бестяха до Хандыги с мостовым переходом через Алдан, затем трасса поворачивает на юго-восток, в сторону порта Охотск. Второй вариант на всем протяжении можно считать гринфилд-проектом: трассировка со стартовой точки проходит по слабоосвоенным районам: через Усть-Майский улус в направлении порта Охотск и далее вдоль морского побережья до Магадана (заключительный участок в обоих вариантах идентичен).

Рассмотрим ключевые характеристики территории для континентального и приморского вариантов трассировки (табл. 3). Природные условия континентального маршрута оказываются жестче по всем параметрам (климатическим, мерзлотным, орографическим), однако минерально-сырьевая база вдоль него геологически изучена существенно лучше в силу столетней истории горногеологического освоения данной территории. Поэтому о подлинно пионерном освоении ресурсной базы можно говорить только в случае прокладки железной дороги по приморскому варианту, территория которого геологически недоизучена и потенциально обещает открытие новых по генезису и расположению месторождений. Но если текущий потенциал горнорудной базы уступает континентальной трассировке (основные месторождения золота находятся к востоку от Усть-Маи), то прогноз разработки нефтегазового охотоморского шельфа в ближайшие десятилетия очень оптимистичный. В долгосрочной перспективе весьма вероятна экспансия на эту территорию шельфового освоения от уже разрабатываемых сахалинских месторождений. В этом случае дорога Якутск – Магадан способна стать опорной базой для новых северо-охотоморских шельфовых проектов (лицензионные участки «Роснефти» и «Газпрома»).

Система расселения вдоль континентального маршрута более зрелая и комфортная для прокладки новой трассы. Но и эффекты для нее от этого проекта будут минимальными. Будет иметь место полимагистрализация, когда в «шаговой доступности» друг от друга будут пролегать автомагистраль, созданная еще в 1930-е гг., и новая железная дорога (рис. 5).

Таблица 3. Сравнительная характеристика континентальной и приморской трассировки железной дороги Нижний Бестях – Магадан

Характеристика территории прохождения трассы	Континентальная трассировка	Приморская трассировка
Природные условия	Преобладает сплошное распространение вечной мерзлоты с высокой и средней льдистостью. К востоку от Алдана сложные орографические условия (особенно крутые уклоны в варианте трассировки вдоль Тенькинской трассы)	На участке Охотск – Магадан распространение вечной мерзлоты прерывистое или спорадическое. Южный вариант маршрута через Усть-Маю наиболее равнинный из всех рассматриваемых.
Минерально-сырьевая база (рис. 4)	Преобладают месторождения золота, встречаются серебро, вольфрам, цинк, свинец, платина. Наибольшим потенциалом обладает район Усть-Омчуга на Тенькинской трассе (перспективные золотосодержащие месторождения: Арахнидовая площадь, Буралкитский рудный узел, Чалбыкан-Хилтанская площадь)	Рудные месторождения золота и полиметаллических руд, но в целом районы прохождения маршрута слабо геологически изучены (основные месторождения золота к востоку от Усть-Маи). Преимущество: наличие перспективных нефтегазовых месторождений на северном шельфе Охотского моря (лицензия на разработку принадлежит ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром», основная добыча на шельфе сосредоточена на Сахалине, эти месторождения пока следует рассматривать как стратегический резерв
Система расселения и транспорта (рис. 5)	Трассировка ориентируется на линейную систему расселения (за исключением сельской дисперсной, прилегающей к Якутску), сформированную а/м Колыма, Тенькинской и старой Колымской автодорогами. Потенциальными узлами на железной дороге могут стать Хандыга, Томтор, Усть-Омчуг (Сусуман) в зависимости от варианта трассировки	Территория очагового расселения (Усть-Мая, Охотск и прилегающие поселения), промежутки между очагами – зона бездорожья. Переход в зону безальтернативного транспорта может дать стимулы к изменениям в системе расселения приморских районов

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

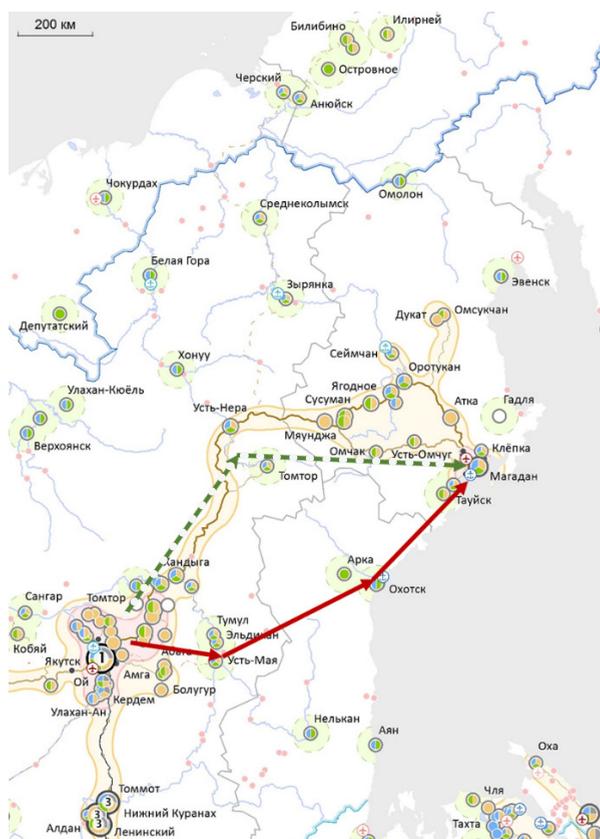
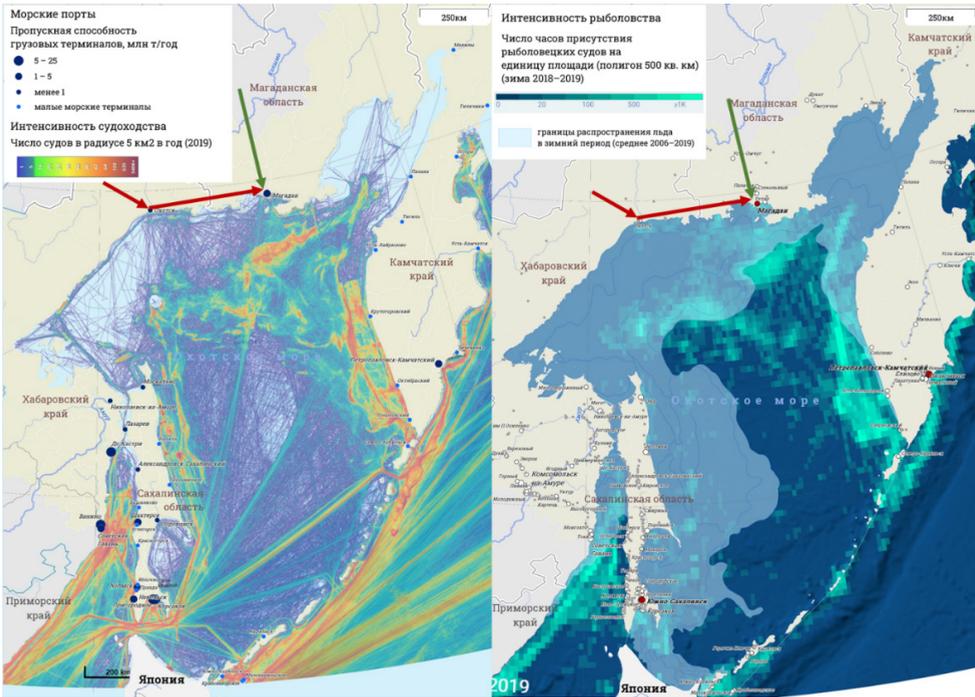


Рис. 5. Система расселения территории потенциального пролегания железной дороги Нижний Бестях – Магадан

В то же время приморский вариант маршрута способен впервые надежно соединить три региона: Якутию, Хабаровский край и Магаданскую область. Но главное, что в этом случае соединятся также соседние порты Охотского моря – Охотск и Магадан, различающиеся ледовыми условиями (у Охотска они в зимний период сложнее – рис. 6); т.е. за счет железной дороги появится возможность маневрирования грузами, исходя из сложившейся в соседних портах ледовой обстановки. Кроме того, приморский маршрут создаст благоприятные предпосылки для рекреационного освоения живописного Ольского побережья Магаданской области, что позволит ныне очаговое расселение этой территории трансформировать в оазисное и ареальное. Таким образом, в выборе трассировки с точки зрения расселения вопрос стоит так: чему отдать приоритет: опоре на уже сформированную систему расселения или пионерному освоению в чистом виде?



Источники. Карты выполнены в рамках проекта: Хозяйственная деятельность в акватории Охотского моря как фактор воздействия на биоразнообразие: комплексный анализ // Проект по гранту Всемирного фонда природы WWF001703/RU012447/G17LM.

Рис. 6. Интенсивность судоходства (слева) и ледовая обстановка в зимний период (справа) в Охотском море

Строительство железной дороги до Магадана неизбежно потребует расширения пропускной способности морских портов (Магадана – по континентальному варианту трассировки, Магадана и Охотска – по приморскому). Сегодня мощность грузового терминала Магадана составляет около 2,5 млн т в год, навигация – круглогодичная. Порт замерзает зимой – в период с декабря по май требуется ледокольное сопровождение, но сплоченность льдов невысокая: суда с категорией ледовых усилений Arc4 и выше (способные преодолевать разреженные льды толщиной 0,6–0,8 м) могут плавать самостоятельно.

Судоходство в северной части Охотского моря пока развито слабо, наиболее активны там рыболовецкие суда, основной грузовой транзит проходит через Татарский пролив, пролив Лаперуза и вдоль восточного побережья Курильских островов (рис. 6). Магадан занимает периферийное положение относительно портов Хабаровского, Приморского краев

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

и Сахалина. Перепробег морских судов до порта Магадан, безусловно, должен закладываться при оценке рентабельности экспортных поставок по железной дороге Нижний Бестях – Магадан.

Политические интересы и варианты трассировки

Однако, на наш взгляд, наиболее радикальные различия между вариантами трассировки железной дороги Якутск – Магадан вскрываются при сравнении не потенциалов и иных характеристик территории, а при анализе геополитических условий и политических интересов разных акторов, прямо и косвенно вовлеченных в процесс прокладки новой железной дороги (табл. 4).

Таблица 4. Политическая экономия вариантов трассировки железной дороги Нижний Бестях – Магадан

Контекст	Приморская трассировка	Континентальная трассировка
Глобальный (международный)	Озабоченность соседей России	Относительное безразличие: «дело самой России»
Национальный	Какой вариант более насыщен при-трассовыми природными ресурсами? Интеграция трех дальневосточных регионов	Какой вариант более насыщен при-трассовыми природными ресурсами? Интеграция двух дальневосточных регионов
Межрегиональный	Ввиду геополитического значения новой трассы сильный контроль федеральных органов исполнительной власти процесса проектирования, строительства и эксплуатации. Разделенный контроль Республики Саха (Якутия), Хабаровского края и Магаданской области	Контроль Республики Саха (Якутия) над процессом проектирования, строительства и эксплуатации в лице ОАО «Железные дороги Якутии» в партнерстве с федеральным центром. Роль Магаданской области слабее

Любая приморская активность России всегда вызывает значительную озабоченность соседей в Арктике и на Дальнем Востоке. Поэтому, безусловно, приморский вариант трассировки как реально укрепляющий суверенитет России над акваторией Охотского моря, ее постоянное присутствие в прежде безлюдных частях охотоморского побережья вызовет большую озабоченность соседей, чем «нейтральный» континентальный вариант. Но это также означает, что для России геополитически более значим приморский вариант.

С точки зрения национальных интересов важный фактор, определяющий приоритет того или иного варианта трассировки – это природно-ресурсный потенциал прилегающей территории, в значительной степени

геологически известный и истощенный в континентальном маршруте и крайне слабо изученный и освоенный в приморском. Именно потенциал ресурсной базы, а не желание минимизировать риски со стороны ОАО «РЖД» (которые, конечно, будут ниже при прокладке дороги по «накатанной» колымской или тенькинской трассе, а не по прибрежному бездорожью) должны определять выбор трассировки: национальные и геополитические интересы должны быть поставлены выше корпоративных.

На межрегиональном уровне тоже обнаруживаются существенные отличия интересов при различных трассировках. В приморском варианте сильный контроль федерального центра ввиду геополитической и геостратегической значимости маршрута, контроль регионов, соответственно, слабее, и он разделен между тремя субъектами Федерации – Республикой Саха (Якутия), Хабаровским краем, Магаданской областью. Это хорошо с точки зрения Федерации, но несколько хуже для регионов, влияние которых на процесс строительства и получения выгод от него, соответственно, оказывается меньше, чем в континентальном маршруте.

В континентальном маршруте главным выгодополучателем будет Республика Саха (Якутия), которая трансформирует бестяхско-якутский железнодорожный тупик в мощный транзитный логистический центр. Приобретения Магаданской области от этого проекта будут слабее в силу того, что трасса пройдет по уже хорошо освоенному маршруту и мало что добавит с точки зрения проектов нового освоения.

Выводы

Временный отказ федерального правительства от строительства железной дороги Якутск – Магадан в создавшихся условиях выглядит скорее благом, чем злом. Плюсы и минусы каждого варианта трассировки слабо проработаны, при этом ОАО «РЖД» явно лоббирует более простой в исполнении континентальный маршрут, невзирая на предварительную проработку геополитического, рекреационного, нефтешельфового аспектов приморского варианта. Мы убеждены, что предоставленную отсрочку необходимо использовать для детального определения выгод и издержек федерального центра и регионов при каждом маршруте. Именно интересы страны, а не отдельных ведомств или корпораций, должны быть признаны приоритетными при окончательном выборе варианта трассировки.

Тема железной дороги «на Магадан» должна уступить место значительно более важной проблематике: «какой быть дороге». Как мы поняли при сопоставлении вариантов трассировки, различия между ними имеют настолько принципиальный характер, что пренебрегать ими

Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение!

просто недопустимо. Время дано для филигранных оценок и точного взвешивания pro и contra обоих вариантов.

Литература/ References

- Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / Под ред. В.В. Кулешова. ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 2008. 427с.
- The Asian part of Russia: a new stage of development of the northern and eastern regions of the country* (2008). Ed. by V.V. Kuleshov. Novosibirsk, IEOPP SB RAS Publ., 427p. (In Russ.).
- АЯМ – Северная сестра БАМа. Санкт-Петербург: Кордис, 2021. 120с.
- AYAM – Northern sister of BAM* (2021). St. Petersburg, Cordis Publ., 120 p. (In Russ.).
- Безруков Л.А. Континентально-океаническая дихотомия в международном и региональном развитии. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2008. 369 с.
- Bezrukov, L.A. (2008). *Continental-oceanic dichotomy in international and regional development*. Novosibirsk: Academic Publishing House «Geo», 369 p. (In Russ.).
- Ланно Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Известия АН СССР. Серия географическая. 1983. № 5. С. 16–28.
- Lappo, G.M. (1983). The concept of the supporting frame of the territorial structure of the national economy: development, theoretical and practical significance. In: *Proceedings of the USSR Academy of Sciences, Geographical series, No. 5*. Pp. 16–28. (In Russ.).
- Локальные транспортные системы Сибири и Дальнего Востока. Институт регионального консалтинга: Рабочие тетради. Вып. 2 / Отв. ред. Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилысов. Авт.: Ловягин К.Д., Петрова А.Н., Потураева А.В., Фомина Г.Е., Шамало И.А., Шипугин А.Г., Юлина Л.Б., Гончаров Р.В., Гончарова А.А. М.: Издательские решения [Б.м.], 2018, 322 с.
- Local transport systems of Siberia and the Far East* (2018). Ed. by N. Yu. Zamyatina, A.N. Pilyasov. Institute of Regional Consulting: Workbooks. Issue 2. Moscow, Publishing solutions, 322 p. (In Russ.).
- Перепелица Оксана. Инфраструктурная недостаточность. Отечественные записки. 2013. № 3. (54). С. 43–53.
- Perpelitsa, Oksana (2013). Infrastructural insufficiency, *Otechestvennyye zapiski*, No. 3. (54). pp. 43–53. (In Russ.).
- Пилысов А.Н. Инфраструктурные мегапроекты в глобальной Арктике // Дальневосточная и Тихоокеанская Арктика: на перекрестке двух океанов и континентов (к председательству Российской Федерации в Арктическом совете в 2021–2023 гг.). Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2021. С. 68–97.
- Pilyasov, A.N. (2021). Infrastructure megaprojects in the global Arctic. In: *Far Eastern and Pacific Arctic: at the crossroads of two oceans and continents (for the chairmanship of the Russian Federation in the Arctic Council in 2021–2023)*, Khabarovsk, IEI FEB RAS Publ. Pp. 68–97. (In Russ.).
- Питтман Рассел. Железнодорожные реформы на постсоветском пространстве: небыстрый прогресс // Отечественные записки. 2013. № 3. (54). С. 99–126.
- Pittman, Russell (2013). Railway reforms in the post-Soviet space: slow progress. *Otechestvennyye zapiski*. No. 3. (54). Pp. 99–126. (In Russ.).

Для цитирования: *Пильасов А.Н., Никитин Б.В.* Мегапроект железной дороги Якутск – Магадан: вариант трассировки имеет значение! // ЭКО. 2024. № 5. С. 44–66. DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2024–5–44–66

Информация об авторах

Пильасов Александр Николаевич (Москва) – доктор географических наук, профессор. МГУ имени М.В. Ломоносова.

E-mail: pelyasov@mail.ru; ORCID: 0000–0003–2249–9351

Никитин Борис Владиславович (Москва) – аспирант МГУ имени М.В. Ломоносова.

E-mail: borisnikitin25@gmail.com; ORCID: 0000–0002–0220–8126

Summary

A.N. Pilyasov, B.V. Nikitin

Yakutsk-Magadan Railroad Megaproject: Routing Option Matters!

Abstract. The paper discusses the route options for the projected Yakutsk-Magadan railroad. The authors justify the expediency of choosing a coastal rather than continental route. The main results of the study are as follows: 1) the greenfield route is preferable due to the possibility of “stringing” on it the little-studied but potentially resource-rich territories of the Sea of Okhotsk coast; 2) a strong argument in favor of the coastal route is its proximity to the already known oil and gas resources of the Okhotsk shelf; 3) the coastal route connects three Far Eastern regions, while the continental route – only two; 4) the coastal route has greater geopolitical significance for Russia. The main conclusion of the study is that it is necessary to use the time gained due to the postponement of the project realization for a more thorough elaboration of the tracing variant.

Keywords: *transportation development; Yakutsk-Magadan railroad; route; alignment; Russian Railways; continental route; seaside route; transportation megaprojects*

For citation: Pilyasov, A.N., Nikitin, B.V. (2024). Yakutsk-Magadan Railroad Megaproject: Routing Option Matters! *ECO*. No. 5. Pp. 44–66. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131–7652–2024–5–44–66

Information about the authors

Pilyasov, Alexander Nikolaevich (Moscow) – Doctor of Geographical Sciences, Professor. Lomonosov Moscow State University.

E-mail: pelyasov@mail.ru; ORCID: 0000–0003–2249–9351

Nikitin, Boris Vladislavovich (Moscow) – Postgraduate student. Lomonosov Moscow State University.

E-mail: borisnikitin25@gmail.com; ORCID: 0000–0002–0220–8126