**БАРДАЛЬ
АННА
БОРИСОВНА**

Кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник

Институт экономических исследований ДВО РАН,
ул. Тихоокеанская, 153,
Хабаровск, Россия, 680042

**BARDAL
ANNA
BORISOVNA**

Candidate of sciences (economics), assistant professor, leading research fellow

Economic Research Institute FEB RAS,
153, Tikhookeanskaya Street,
Khabarovsk, Russia, 680042

Bardal@ecrin.ru

ORCID: 0000-0002-9944-4714

УДК 338.47

**ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО
ОКРУГА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСТОЧНОГО
ПОЛИГОНА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

Предметом исследования является процесс перевозки железнодорожным транспортом Дальнего Востока России. Цель – рассмотреть ограничение пропускной способности восточного полигона железнодорожных дорог и перспективы развития транспортной инфраструктуры Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей. Рост экспортных потоков угольных грузов в направлении стран Азии привёл к дефициту пропускных способностей железных дорог Дальнего Востока. Применяемые с 2020 г. методики квотирования объёмов перевозок *де-факто* фиксируют дискриминацию грузоотправителей при доступе к инфраструктуре. Развитие железных дорог макрорегиона отстаёт от запланированных сроков и не соответствует перспективным параметрам развития морского транспорта.

Дальний Восток, железнодорожный транспорт, транспортная инфраструктура, Восточный полигон, Байкало-Амурская магистраль, Транссибирская магистраль

**THE TRANSPORT SYSTEM OF THE FAR
EASTERN FEDERAL DISTRICT: CURRENT
STATE AND PROSPECTS OF THE EASTERN
RANGE OF RAILWAYS**

The subject of the research is the process of transportation by rail in the Russian Far East. The purpose of the work is to consider: the limitation of the throughput of the Eastern range of railways and the prospects for the development of the Trans-Siberian and Baikal-Amur Mainlines infrastructure. The growth in the volume of export flows of coal towards Asian countries led to a lack of carrying capacity of the railways. The quotas for the transported cargo since 2020 are actually discriminating against companies when accessing the railway infrastructure. The development of railways in the Far East lags behind the planned dates and does not correspond to the promising parameters for the development of maritime transport.

Far East, railway transport, transport infrastructure, Eastern railway range, Baikal-Amur Mainline, Trans-Siberian Railway

© Бардаль А.Б., 2021

Введение

Высокая значимость железнодорожного транспорта в экономике России общепризнана [4; 5; 10] и не является предметом научной дискуссии. На современном этапе важным является гармоничное развитие инфраструктуры отдельных видов транспорта для осуществления мультимодальных перевозок [1; 6]. Этот вопрос особенно актуален для Дальнего Востока России, транспортный комплекс которого, выполняя в том числе транзитную функцию в рамках национальной транспортной сети, сталкивается с несбалансированным развитием пропускных способностей отдельных видов транспорта (железнодорожный, морской) [8; 9]. Это приводит к ограничениям возможностей использования транспортной сети макрорегиона в текущем периоде и возникновению рисков увеличения дисбаланса в дальнейшем.

В рамках данной статьи будет рассмотрен вопрос ограничения пропускной способности железнодорожных дорог Дальнего Востока России, а также применяемые на современном этапе институциональные механизмы решения и перспективы развития транспортной инфраструктуры Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей.

Текущее состояние восточного полигона железных дорог

Транссибирская (Транссиб) и Байкало-Амурская (БАМ) железнодорожные магистрали являются ключевым звеном транспортного каркаса страны при перевозках в широтном направлении. Они обеспечивают связь с морскими портами Тихоокеанского побережья: Владивосток, Находка, Восточный, Советская Гавань, Ванино.

Суммарная наличная пропускная способность БАМа и Транссиба в 2018 г. составила 98 пар поездов в сутки, в 2019 г. – 103¹. Суммарная провозная способность магистралей в 2018 г. составила 123,4 млн т, в 2019 г. – 132².

В 2018 г. по Транссибу было перевезено более 45 млн т грузов (рекордное значение), в том числе контейнерные перевозки выросли на 11%. Перевозки контейнерных грузов в международном сообщении увеличились на 23% – до 950 тыс. контейнеров ДФЭ (двадцатифутовый эквивалент), в том числе 240 тыс. контейнеров ДФЭ было перевезено транзитом³. Перевозки контейнеров по Транссибу за 8 мес. 2019 г. выросли на 25% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года – до 727 тыс. контейнеров ДФЭ. В 2019 г. средняя маршрутная скорость транзитных контейнерных поездов по территории России составила 1 134 км/сут.

В структуре грузовых перевозок по Транссибу и БАМу по итогам 2019 г. (по данным замыкающей Дальневосточной железной дороги – филиала ОАО «РЖД») преобладали сырьевые грузы: уголь (37%), нефть (16%), лесные грузы (6%), руда (5%).

В 2019 г., в условиях изменения спроса (падение спроса на железорудное сырьё и топливные грузы в странах Европейского союза) и целевых установок (увеличить долю экспорта

¹ Суммарная наличная пропускная способность Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей. URL: <https://fedstat.ru/indicator/60319> (дата обращения: 04.06.2021).

² Суммарная провозная способность Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей. URL: <https://fedstat.ru/indicator/60320> (дата обращения: 04.06.2021).

³ Основные маршруты контейнерных поездов по Транссибу: ст. Находка-Восточная – ст. Марцево (доставка комплектующих компании «Хёндэ Мотор Компани» (Hyundai Motor Company) из г. Пусана (Республика Корея) на автосборочный завод в г. Таганроге); Находка – Москва; Находка – Брест; Забайкальск/Находка – Калининград/Клайпеда; Пекин – Москва; Калининград/Клайпеда – Москва («Меркурий»); Хельсинки – Москва («Северное сияние»); Берлин – Москва («Восточный ветер»); Брест – Улан-Батор («Монгольский вектор – 1»); Хух-Хото – Дуйсбург («Монгольский вектор – 2»); страны Балтии – Казахстан/Центральная Азия («Балтика – Транзит»); Находка – Алма-Ата/Узбекистан; Брест – Алма-Ата («Казахстанский вектор»). Источник: Восточный полигон – Транссиб и БАМ. URL: <https://cargo.rzd.ru/ru/9787/page/103290?id=11175#main-header> (дата обращения: 07.06.2021).

угля в страны Азии¹), произошёл рост объёма экспортных угольных грузов, направляемых в морские порты Тихоокеанского побережья. Уголь перевозится преимущественно по железной дороге. В 2019 г. доля угля в общей структуре погрузки ОАО «РЖД» составила около 30% (372 млн т). На страны Азии приходится 25% российского экспорта энергетического угля (99,4 млн т по итогам 2018 г.), на долю стран Европы – 27% (104 млн т)². Европейский союз сокращает импорт угля с 2012 г. (ужесточается экологическое регулирование), цены на энергетический уголь снижаются. Перспективными рынками для российских угольных компаний являются быстрорастущие экономики Индии, Вьетнама, Малайзии, Филиппин.

По итогам 2019 г. погрузка на сети ОАО «РЖД» в направлении морских портов Дальнего Востока составила 101,7 млн т (+5,8% к 2018 г.)³. Однако в условиях роста перевозок угля в направлении морских портов Тихоокеанского побережья грузоотправители⁴ столкнулись с проблемой нехватки железнодорожной инфраструктуры на восточном полигоне дорог. Загрузка железных дорог в восточном направлении была близка к критическому уровню, около половины участков оказались загруженными более чем на 95%. Ключевые «узкие места»: западный участок БАМа (Северомуйский тоннель, участки Таксимо – Тында), сегменты Транссиба (Тайшет – Петровский завод, Чернышевск – Хабаровск). При этом на загрузку восточного полигона влияет также пассажирское сообщение, в отношении которого перевозчиком установлен приоритет над грузовыми перевозками.

Для решения возникших вопросов были изменены Правила недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта. Внесённые дополнения определяют следующий порядок приоритетности обеспечения перевозок на участках с ограничением инфраструктуры⁵:

- перевозки грузов в целях обеспечения регионов, пострадавших от стихийных бедствий (на основании отдельных решений Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации);
- перевозки грузов на основании отдельных решений Президента Российской Федерации;
- перевозки грузов, в отношении производства и (или) перевозки которых предоставляются субсидии в соответствии с актами Правительства Российской Федерации;
- перевозки грузов, требующих высокой скорости и надёжности доставки, перевозки грузов во внутригосударственном сообщении, а также экспортные перевозки несырьевых грузов, сырьевых грузов в специализированном подвижном составе, зерновых и продовольственных грузов;

¹ Задача увеличения экспорта угля в азиатские страны поставлена в 2018 г. на заседании Комиссии по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности Президентом РФ. На рынке стран Европы российский энергетический уголь занимает около 40%, на азиатском – меньше 10%. Долю российского угля на рынках стран Азии планируется увеличить к 2025 г. до 20%. Источник: Заседание Комиссии по вопросам стратегии развития ТЭК и экологической безопасности. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/58382> (дата обращения: 07.06.2021).

² Трифонова П., Топорков А., Червонная А. Минэнерго не поддержало ввод квот на перевозку угля по железной дороге. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/04/12/827825-vvod-kvot> (дата обращения: 06.06.2021).

³ Погрузка экспортных грузов на сети РЖД в адрес портов в 2019 году выросла на 3,6% – до 308,8 млн тонн. URL: <https://portnews.ru/news/289567/> (дата обращения: 06.06.2021).

⁴ К крупнейшим грузоотправителям относятся компании: АО «Тувинская энергетическая промышленная корпорация», АО «СУЭК», ПАО «ГМК «Норильский никель», ООО «УК «Колмар», ООО «БГК», ООО «ЕвразХолдинг», ЗАО «ГМК «Тимир», ПАО «Мечел» и др.

⁵ Постановление Правительства РФ № 734 от 22 мая 2020 г. «О внесении изменений в Правила недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования». URL: <http://docs.cntd.ru/document/564979863> (дата обращения: 06.06.2021).

- экспортные перевозки сырьевых энергетических грузов в универсальном железнодорожном подвижном составе;
- иные перевозки грузов.

Отдельно описаны правила перевозок угольных грузов в восточном направлении, подразумевающие два этапа выделения квот на перевозку. При этом, с одной стороны, новые правила отражают механизм, нацеленный на более равномерную загрузку железнодорожной инфраструктуры и распределение пропускных способностей; с другой стороны, внесённые изменения закрепляют *де-юре* возможности неравного доступа грузовладельцев к инфраструктуре. Наиболее сложное положение может сложиться у небольших угольных компаний, поскольку для каждой компании при распределении квот на перевозку в восточном направлении будут учитываться объёмы отправки угля за предыдущие три – четыре месяца на восточном полигоне и объёмы перевозок на других направлениях (морские порты Северо-Запада, Азово-Черноморского бассейна и объёмы перевозок на железнодорожных станциях внутри страны). Преимущество будут иметь компании, использующие не только восточный полигон, но и иные направления.

С применением новых правил перевозок угольных грузов в восточном направлении в августе 2020 г. Министерство энергетики РФ выделило квоты 19 компаниям на первом этапе и 33 – на втором. К примеру, АО «СУЭК-Кузбасс» получило разрешение на вывоз 277,6 и 165,4 вагона в сутки соответственно, а АО «УК «Кузбассразрезуголь» – 227 и 193. Также доступ к инфраструктуре был предоставлен ПАО «Южный Кузбасс», АО ХК «СДС-Уголь», ПАО «Кузбасская топливная компания», Группе «Сибантрацит» и другим¹.

Изменяются и тарифные условия железнодорожных перевозок. В 2019 г. произошло изменение тарифов на грузовые перевозки: Федеральная антимонопольная служба России утвердила следующую индексацию тарифов:

- базовая индексация тарифов на грузовые перевозки в размере 3,5% (с учётом сохранения целевой надбавки на капитальный ремонт инфраструктуры в размере 2%);
- дополнительная целевая надбавка на компенсацию расходов, связанных с корректировкой налогового законодательства в размере 1,5% (данная надбавка была введена в действие 30 января 2018 г., её размер в 2018 г. составлял 1,44%).

Реализация проектов развития восточного полигона железных дорог

Общий вектор модернизации Транссиба и БАМа обозначен в Стратегии развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 г.² (далее – Стратегия). Предполагалась полная ликвидация «узких мест»³ железнодорожных магистралей, специализация Транссиба на контейнерных и пассажирских перевозках. В целом перевозки должны увеличиться к 2020 г. до 120 млн т, к 2024 г. – до 180 и к 2030 г. – до 210. Ориентиром для развития БАМа было установлено увеличение объёма перевозок до 49–70 млн т.

¹ Потаева К. Уголь поедет по правилам. URL: <https://www.gudok.ru/content/freighttrans/1527629/> (дата обращения: 03.06.2021).

² Распоряжение Правительства РФ № 877-р от 17 июня 2008 г. «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года».

³ Под «узким местом» в литературе по железнодорожному транспорту подразумевается элемент инфраструктуры, коэффициент использования пропускной способности которого превышает следующие величины: для однопутных участков – 0,85; для участков с двухпутными вставками – 0,87; для двухпутных участков – 0,91; для приёмо-отправочных путей и стрелочных горловин станций – 1.

В рамках Стратегии развитие Транссиба и БАМа рассматривалось за счёт строительства грузообразующих, технологических, стратегических участков, а также незначительных по протяжённости социально значимых линий [2].

Одно из приоритетных направлений развития железнодорожного транспорта – увеличение масштабов транзитных перевозок (с ростом грузов в 4 раза к 2024 г.) – сформулировано в «Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» (утв. Правительством РФ 29 сентября 2018 г.)¹.

Более подробно мероприятия по развитию Транссиба и БАМа обозначены в рамках проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей»².

В качестве целей данного проекта заявлены: развитие и обновление железнодорожной инфраструктуры для обеспечения вывоза к 2020 г. грузов в направлении морских портов и пограничных переходов Дальнего Востока в размере до 66,8 млн т в год, дополнительно к уровню 2012 г. – до 120 млн т (в том числе вывоз каменного угля и различных руд с основных действующих и перспективных месторождений полигона должен составить в 2020 г. от 113,2 до 124,9 млн т); обеспечение пропуска грузовых поездов с весовой нормой в размере 7,1 тыс. т и эксплуатация грузовых вагонов с нагрузкой 25 т на ось.

Общая стоимость инвестиционного проекта модернизации восточного полигона железных дорог по начальным оценкам составляла 562,4 млрд рублей, в том числе: средства Фонда национального благосостояния – 150,0 млрд рублей (26,7%), собственный капитал ОАО «РЖД» – 261,1 млрд рублей (46,4%), заёмное финансирование – 41,1 млрд рублей (7,3%) и бюджетные ассигнования – 110,2 млрд рублей (19,6%).

Проект предусматривал строительство и реконструкцию 91 станции (около 300 км участков пути), строительство 42 разъездов, около 570 км дополнительных главных путей (вторых путей и двухпутных вставок), 680 км автоблокировки, реконструкцию 71 действующей и строительство 4 новых тяговых подстанций, реконструкцию более 350 км контактной сети и более 350 искусственных сооружений, реконструкцию около 5 тыс. км железнодорожного пути, строительство нового Байкальского однопутного тоннеля протяжённостью 6,7 км.

В 2019 г. завершился первый этап проекта модернизации Транссиба и БАМа. Провозная способность ряда участков железнодорожных магистралей с начала реализации проекта в 2013 г. уже выросла более чем на треть. К этому времени было модернизировано почти 4,9 тыс. км железнодорожного пути; введены в постоянную эксплуатацию 34 станции, 28 разъездов, 158 км дополнительных главных путей, 40 тяговых подстанций, 55 малых мостов и большой мост через р. Бурею; реконструированы Кипарисовский и Облученский тоннели. Также произведена реконструкция контактной сети, железнодорожных мостов (более 60); обновлено почти 5 тыс. км путей. Завершены: строительство разъездов (Мохортов, Московский Комсомолец, Улагир); реконструкция станций Улак и Тында (Амурская область), Уктур и Подали (Хабаровский край); удлинение приёмо-отправочных путей на станциях: Болонь, Тейсин, Вандан, Менгон, Форель, Литовко; сооружение двухпутной вставки на перегоне Кун – Пони; реконструкция разъездов Барсовый и Пожарский на линии Барановский – Хасан (Приморский край). Продолжается строительство разъездов (Багульный, Моховой, Глухариный, Сосновый, Заячий, Морошка, Студенческий, Мостовой, Челябинский, Медвежий, Иванокит); вторых пу-

¹ Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. URL: <http://government.ru/news/34168/> (дата обращения: 05.06.2021).

² Распоряжение Правительства РФ № 2116-р от 24 октября 2014 г. «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 05.11.2013 № 2044-р и утверждении паспорта инвестиционного проекта».

тей на перегоне Олёкма – 1945 км на линии Хани – Тында; разъездов Федосеев и Побожий на линии Бамовская – Тында и др.

В 2019 г. был завершён основной этап реконструкции железной дороги на о. Сахалин – укладка асимметричной рельсошпальной решётки под общесетевой стандарт 1 520 мм с сохранением движения поездов по прежней ширине колеи. В 2018–2019 гг. проведена комплексная реконструкция приграничного участка Карымская – Забайкальск. В 2019 г. в Республике Саха (Якутия) сдан в постоянную эксплуатацию пусковой комплекс Томмот – Якутск (Нижний Бестях), в том числе открыто регулярное пассажирское сообщение, проведено выравнивание тарифов до общероссийского уровня.

Одним из наиболее сложных участков является линия Волочаевка-2 – Комсомольск-на-Амуре – Ванино, где необходимо строительство вторых путей и электрификация для развития подходов к морскому порту Ванино (*рис.*). Объём необходимых инвестиций, по оценкам экспертов, может составить 252 млрд рублей.

Рис. Мероприятия по развитию инфраструктуры железных дорог

Источник: Мероприятия по развитию железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона и участка Междуреченск – Тайшет. URL: <https://old-www.rzd.ru/dbmm/images/1/121/92085> (дата обращения: 07.06.2021).

Однако сроки реализации проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» неоднократно изменялись. Если изначально планировалось завершение модернизации восточного полигона к 2018 г., то в настоящее время принятые изменения переносят срок окончания строительства и модернизации железных дорог восточного полигона на 2021 г. (с началом эксплуатации в 2022 г.).

Изменение сроков крайне негативно сказывается на реализации планов перевозчиков и работе морских портов. Возникшие в 2019 г. сложности с недостаточностью железнодорожной инфраструктуры восточного полигона стали стимулом для лоббирования ускорения реализации программы модернизации Транссиба и БАМа.

Под давлением заинтересованных сторон (угольные компании) было принято решение об ускорении отдельных проектов модернизации с сокращением сроков на год. Для реализации этого ускорения в 2020 г. из Фонда национального благосостояния было выделено 60,5 млрд рублей – это финансирование, предусмотренное на реализацию проекта по развитию железнодорожной инфраструктуры БАМа и Транссиба в 2020–2021 гг. (30,5 млрд рублей).

Международные перевозки с использованием восточного полигона железных дорог

В международных перевозках с КНР и КНДР через железнодорожные пункты пропуска (ЖДПП) на территории ДФО в 2019 г. перевезено около 31 млн т грузов, в том числе через пункт пропуска Пограничный (ст. Гродеково, Приморский край) – около 10,5 млн т грузов (+9% к 2018 г.). Увеличение перевозок из России в КНР обеспечили поставки руды (+29,4%), машин и оборудования (+27,5%), угля (+87,9%). Перевозки из КНР в Россию увеличились за счёт чёрных металлов в 3,5 раза. Также возросли транзитные контейнерные перевозки, организуемые по международному транспортному коридору «Приморье-1»: в 2019 г. по переходу Гродеково – Суйфэнхэ было перевезено более 2,2 тыс. контейнеров ДФЭ.

Возможности этого пункта пропуска расширяются: весной 2020 г. начал работу новый складской комплекс площадью более 7 тыс. м². Склад предназначен для перегрузки международных товаров в двух направлениях – из России в КНР и из КНР в Россию. Внутри склада уложены железнодорожные пути совмещённой колеи 1 520 / 1 435 мм, что позволяет принимать до 10 вагонов в сутки с российской стороны и до 13 – со стороны КНР. Складской комплекс может принять для прохождения процедуры таможенного осмотра и оформления груза до 50 грузовых автомобилей, прибывающих из КНР¹.

Через пункт пропуска Забайкальск – Маньчжурия в 2019 г. было перевезено более 17,8 млн т грузов (+4,7% к 2018 г.), основной объём грузов приходится на лесную продукцию, уголь и руду. Через ЖДПП Махалино (ст. Камышовая) – Хуньчунь в 2019 г. перевезено 2,65 млн т. Через пункт пропуска Хасан – Туманган в 2019 г. перевезено 50,6 тыс. т экспортных грузов из РФ в КНДР, перевозки импортных грузов практически не осуществлялись.

В рамках проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» планируется увеличить провозную способность инфраструктуры ЖДПП Махалино (ст. Камышовая) – Хуньчунь до 8 млн т ежегодно. Предусмотрено строительство дополнительных приёмо-отправочных путей и подходов, а также объектов для досмотра грузов контрольными органами под перспективный объём перевозок. В частности, запланированы: реконструкция ст. Камышовая, путей совмещённой колеи (1 435 / 1 520 мм) на перегоне Махалино – Камышовая – госграница с КНР; оборудование участка современными средствами сигнализации, централизации и блокировки; строительство устройств вагонного и коммерческого хозяйств, перегрузочной площадки.

Перспективы развития перевозок связаны: 1) с привлечением транзитных грузов на магистрали; 2) расширением предоставляемых логистических услуг; 3) повышением качества обслуживания.

¹ Белов П. Железнодорожный пункт пропуска Гродеково готовится к расширению услуг. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/zheleznodorozhnyy-punkt-propuska-grodekovo-gotovitsya-k-rasshireniyu-uslug/> (дата обращения: 16.10.2020).

Первое. В течение 2019 г. было организовано несколько тестовых отправок контейнеров из Японии в страны Европейского союза совместно с Ассоциацией транссибирских интермодальных операторов Японии (TSIOAJ). Срок доставки от Японии до Республики Польша составил 19 дней, планируется сократить его до 14.

Для стимулирования железнодорожных транзитных перевозок вводятся налоговые льготы: с 1 января 2020 г. перевозка порожних подвижных составов и контейнеров через территорию России облагается НДС с использованием нулевой ставки.

Для привлечения транзитных грузов на железную дорогу в настоящее время активно обсуждается субсидирование транзитных контейнерных перевозок с целью сокращения дисбаланса тарифов по сравнению с морскими перевозками. Субсидия приведёт к снижению разницы в стоимости отправок контейнеров по сравнению с морским транспортом.

Второе. В рамках данного направления разрабатываются новые маршруты ускоренных контейнерных перевозок. Так, новый сервис предлагается железной дорогой в перевозках со ст. Забайкальск до станций Свердловской железной дороги, Куйбышевской магистрали, а также по маршруту Благовещенск – Забайкальск (перевозка продовольственных грузов, направляемых далее в КНР).

Ещё одним примером расширения перечня услуг может служить введение сервиса по формированию групп вагонов на ст. Маньчжурия (КНР): порожние вагоны по заявкам клиентов формируются в группы на территории КНР и выходят на ст. Забайкальск уже сформированным составом.

В 2019 г. на ст. Забайкальск стала применяться технология «3 на 2», позволяющая преодолеть различие в принятой в КНР и РФ длине формируемых поездов: три китайских состава переформируются прямым перегрузом в два с дальнейшим следованием по территории России с минимальной переработкой.

Третье. Повышение качества транспортного обслуживания связано с использованием цифровых технологий. Россией и КНР реализуется проект транзитного контейнерного сервиса, предусматривающего постепенную интеграцию цифровых технологий двух стран с целью упрощения доступа клиентов к услугам железнодорожного транспорта. В 2020 г. были организованы перевозки из КНР в Венгрию, из Республики Беларусь в КНР с использованием электронной торговой площадки «Грузовые перевозки» (ОАО «РЖД»). Обеспечен контроль за следованием поездов в режиме реального времени по всему маршруту, осуществляется мониторинг сохранности груза, что гарантирует безопасность перевозки [3].

Совершенствуется технология таможенной работы – контейнерные поезда следуют по одному документу (без необходимости документального оформления каждого отдельного контейнера). Сокращается время досмотра грузов (до 1,5 ч) при использовании технологии электронного декларирования.

Для повышения качества транспортной работы ОАО «РЖД» реализует проект «Транссиб за 7 суток», который призван сократить время контейнерных перевозок с Дальнего Востока до западных границ РФ. Планируется поэтапно повышать маршрутные скорости движения контейнерных поездов до 1,5 тыс. км/сут, создавать современные системы документооборота и совершенствовать подвижной состав.

В настоящее время на всём протяжении границы между РФ и КНР действуют три железнодорожных перехода: Забайкальск – Маньчжурия, Гродеково – Суйфэньхэ, Махалино – Хуньчунь (Приморский край). Расстояние между переходами в Приморском и Забайкальском краях составляет 3,2 тыс. км. Поэтому идея строительства дополнительного железнодорожного перехода, расположенного между существующими, обсуждается достаточно давно [7].

В 2008 г. было заключено соглашение о строительстве железнодорожного моста через р. Амур (протяжённость 2,18 км; совмещённая колея 1 520 / 1 435 мм), соединяющего с. Нижнеленинское (Еврейская автономная область) и г. Тунцзян (провинция Хэйлуцзян). В 2013 г. было подписано межправительственное соглашение о строительстве трансграничного железнодорожного мостового перехода Нижнеленинское – Тунцзян. В 2014 г. группа «Петропавловск» (Petropavlovsk PLC) – основной инвестор – вышла из проекта. В июне 2016 г. группа компаний СК МОСТ начала работы по возведению моста (протяжённость российской части составляет 309 м).

В Китае мост присоединится к железнодорожной линии Сяньянчуань – Хаюйдао, в России – к Транссибу. Мост предназначен в первую очередь для транспортировки железорудного концентрата Кимкано-Сутарского горно-обогатительного комбината (начал работу в 2015 г.). Объём перевозимых грузов первоначально составит до 12 млн т и в дальнейшем может увеличиться до 33. В апреле 2019 г. завершена стыковка моста. Окончание всех работ (подъездные участки дорог, две станции) и ввод в эксплуатацию планируются осенью 2021 г.

Строительство моста стоимостью более 10,5 млрд рублей финансируется из нескольких источников: Российско-китайский инвестиционный фонд (основная часть), созданный Российским фондом прямых инвестиций и Китайской инвестиционной корпорацией (China Investment Corporation), а также АО «Фонд развития Дальнего Востока и Арктики».

Железнодорожный мост является звеном обеспечения транспортной доступности создаваемого на территории Еврейской автономной области горно-металлургического кластера, включающего, помимо Кимкано-Сутарского горно-обогатительного комбината, Гаринский горно-обогатительный комбинат, а также металлургический комплекс в Кимкано-Сутарском районе (планируемая мощность 2,5 млн т в год железа методом прямого восстановления). Для реализации проекта в полном объёме, кроме строительства моста, необходима реконструкция малодеятельной железнодорожной линии Биробиджан – Ленинское (120 км), её электрификация, а также строительство новой линии от Гаринского горно-обогатительного комбината до Транссиба (эта дорога является составной частью ветки Шимановская – Гарь – Февральск, включённой в Стратегию).

Мероприятия в рамках проекта соединения Транссиба с Транскорейской железной дорогой не проводятся (с начала 2018 г. прекращены перевозки в порт Раджин). Причиной является сложившаяся международная ситуация.

Заключение

Существенный рост грузопотока железнодорожного транспорта в направлении морских портов Дальневосточного бассейна обострил проблемы пропускной способности «узких мест» восточного полигона. Принятие отстающих от потребностей грузоотправителей решений по развитию железных дорог, в сочетании с невыполнением сроков плана-графика проведения работ, привело к изменению условий доступа к инфраструктуре. При этом внесённые изменения закрепляют неравенство грузоотправителей, что противоречит как общим рыночным принципам, так и первоначальным принципам реформы железнодорожного транспорта.

Список литературы

1. *Артемов А.А., Кохно П.А.* Системно-инфраструктурная политика России // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2020. № 1 (20). С. 68–81.

2. Данильчук М.А., Демьянович И.В., Герасименко К.Н. Оценка экономической эффективности инфраструктурного проекта «Восточный полигон» // Повышение эффективности транспортной системы региона: проблемы и перспективы : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 21–22 октября 2015 г. В 3 т. Т. 1 / под ред. В.А. Подоба. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. С. 60–66.
3. Кубичек В.В., Сигитова М.А., Кульпина К.А. К вопросу о регулировании международной транспортно-логистической деятельности // Учёные заметки ТОГУ. 2021. Т. 12. № 1. С. 227–233.
4. Лapidус Б.М., Мачерет Д.А. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее. М.: КРАСАНД, 2014. 234 с.
5. Мачерет Д.А. Теоретическое осмысление роли транспорта в обеспечении долгосрочного экономического развития // Мир транспорта. 2020. Т. 18. № 4. С. 6–33. <http://dx.doi.org/10.30932/1992-3252-2020-18-06-33>
6. Персианов В.А., Курбатова А.В. Железнодорожный транспорт России: проблемные вопросы управления, развития и повышения эффективности перевозок. М.: изд-во «ТрансЛит», 2020. 442 с.
7. Прокапало О.М., Бардаль А.Б., Исаев А.Г., Мазитова М.Г., Суслов Д.В. Экономическая конъюнктура в Дальневосточном федеральном округе в 2019 г. // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 2. С. 142–184. <http://dx.doi.org/10.14530/se.2020.2.142-184>
8. Фисенко А.И. Транзитная функция приграничных территорий российского Дальнего Востока и перспективы формирования национальных международных транспортных коридоров в Приморском крае // Транспортное дело России. 2018. № 4. С. 118–121.
9. Щербанин Ю.А. К проблеме развития транспортно-логистических мощностей Сибири и Дальнего Востока // Вопросы новой экономики. 2020. № 3–4 (55–56). С. 130–137.
10. Щербанин Ю.А. Некоторые проблемы развития железнодорожной инфраструктуры в России // Проблемы прогнозирования. 2012. № 1 (130). С. 49–63.

References

1. Artemyev A.A., Kokhno P.A. System and Infrastructure Policy of Russia. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Nauki ob obshchestve i humanitarnye nauki* [Vestnik of Tver State Technical University. Series: Social Sciences and Humanities]. 2020. No. 1 (20). Pp. 68–81. (In Russian)
2. Danil'chuk M.A., Dem'yanovich I.V., Gerasimenko K.N. Estimation of Economic Efficiency of Infrastructure Project «Eastern Range». In: *Improving the Efficiency of the Transport System of the Region: Problems and Prospects: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, October 21–22, 2015*. In 3 Vols. Vol. 1. Ed. by V.A. Podoba. Khabarovsk, 2015. Pp. 60–66. (In Russian)
3. Kubichek V.V., Sigitova M.A., Kulpina K.A. On the Issue of Regulation of International Transport and Logistics. *Uchenye zametki TOGU* [Scientists Notes PNU]. 2021. Vol. 12. No. 1. Pp. 227–233. (In Russian)
4. Lapidus B.M., Macheret D.A. *Macroeconomic Role of Railways: Theory Fundamentals, Historical Trends and Outlook*. Moscow, 2014. 234 p. (In Russian)
5. Macheret D.A. Theoretical Comprehension of the Role of Transport in Ensuring Long-Term Economic Development. *Mir transporta = World of Transport and Transportation*. 2020. Vol. 18. No. 4. Pp. 6–33. <http://dx.doi.org/10.30932/1992-3252-2020-18-06-33> (In Russian)
6. Persianov V.A., Kurbatova A.V. *Railway Transport in Russia: Problematic Issues of Management, Development and Improvement of Transportation Efficiency*. Moscow, 2020. 442 p. (In Russian)
7. Prokapalo O.M., Bardal A.B., Isaev A.G., Mazitova M.G., Suslov D.V. Economic Situation in the Far Eastern Federal District in 2019. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*. 2020. Vol. 16. No. 2. Pp. 142–184. <http://dx.doi.org/10.14530/se.2020.2.142-184> (In Russian)

8. Fisenko A.I. Transit Function of Border Territories of Russian Far East and Prospects for the Formation of National and International Transport Corridors in the Primorsky Territory. *Transportnoe delo Rossii* [Transport Business in Russia]. 2018. No. 4. Pp. 118–121. (In Russian)
9. Shcherbanin Yu.A. Revisiting the Development of Transport and Logistics Capacities of Siberia and the Far East. *Voprosy novoy ekonomiki* [Issues of New Economy]. 2020. No. 3–4 (55–56). Pp. 130–137. (In Russian)
10. Shcherbanin Yu.A. Some Problems of Russia's Railway Infrastructure. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development]. 2012. Vol. 23. No. 1. Pp. 37–47. (In Russian)

■ ■ ■
Для цитирования:

Бардаль А.Б. Транспортная система Дальневосточного федерального округа: современное состояние и перспективы восточного полигона железных дорог // Регионалистика. 2021. Т. 8. № 3. С. 21–31. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.3.21>

For citing:

Bardal A.B. The Transport System of the Far Eastern Federal District: Current State and Prospects of the Eastern Range of Railways. *Regionalistica* [Regionalistics]. 2021. Vol. 8. No. 3. Pp. 21–31. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.3.21> (In Russian)