МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК ТРАНСПОРТНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ*

Е.С. Юдникова

Петербургский государственный университет путей сообщения, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления
25 октября 2020 г.

Дата принятия к печати
2 марта 2021 г.

Дата онлайн-размещения
31 марта 2021 г.

Ключевые слова

Контейнерные
железнодорожные перевозки;
стратегия; контейнерный
транзит; факторы; проблемы;
конкурентоспособность;
потенциал; методология;
алгоритм; ранжирование;
фитинговые платформы

Аннотация

Цель исследования состояла в том, чтобы рассмотреть состояние рынка контейнерных железнодорожных перевозок в России, проанализировать уровень его конкурентоспособности, выявить негативные факторы и проблемы, сдерживающие развитие российского транзитного потенциала, охарактеризовать основных операторов контейнерных железнодорожных перевозок, а также предложить методологический подход к выявлению потенциала контейнерных железнодорожных перевозок транспортными организациями. В ходе работы применялись методы системного анализа для изучения перспектив контейнерных перевозок в РФ, синтеза для разработки методологических аспектов организации контейнерных перевозок, гипотетический метод с целью построения алгоритма (модели) выбора стратегии организации контейнерных перевозок для участников этого процесса. Были получены следующие результаты: указано на недостаточность в существующих научных исследованиях методологического подхода к стратегии организации контейнерных перевозок для транспортных предприятий; установлена необходимость учета влияния негативных факторов и проблем, сдерживающих развитие контейнерных перевозок; сделан вывод о целесообразности разработки модели путей выбора стратегии участия в контейнерных перевозках для транспортных организаций. Практическая значимость исследования заключается в том, что выработанный методологический подход к построению алгоритма выбора стратегии организации контейнерных перевозок для транспортных организаций. Анализ состояния рынка контейнерных перевозок на макро- и микроуровне с ранжированием выгодности направлений таких перевозок позволит транспортным организациям оптимизировать инвестиционные проекты на этом рынке.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF CONTAINER RAIL TRAFFIC MANAGED BY TRANSPORT ORGANIZATIONS**

Elena S. Judnikova

Saint Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, the Russian Federation

Article info

Received
October 25, 2020

Accepted
March 2, 2021

Available online
March 31, 2021

Abstract

The article considers the state of the container rail transportation market and the competitiveness of its development in Russia. It also reveals the negative factors and problems hindering the development of Russian transit potential as well as characterizes the main container rail operators. Methodological approach for identifying the potential of container railway traffic managed by transport organizations is offered

* Материалы обсуждены на XI Международной научно-практической конференции «Транспортная инфраструктура Сибирского региона», посвященной 45-летию ИргУПС и 90-летию БГУ, г. Иркутск, 11–13 ноября 2020 г.

**The paper was discussed at the 11th International Scientific and Practical Conference «Transport Infrastructure of Siberian Region» dedicated to the 45th anniversary of Irkutsk State Transport University and the 90th anniversary of Baikal State University, Irkutsk, November 11–13, 2020.

Keywords

Container rail traffic; container transportation; strategy; container transit; factors; problems; competitiveness; potential; methodology; algorithm; ranking; fitting platforms

in the research. Several methods are used in the study, such as analysis as a way to explore the prospects of container transportation in the Russian Federation, synthesis as a way of combining into a single whole for development of methodological aspects of organizing container transportation and hypothetical method for constructing an algorithm (model) of choosing a strategy for organizing container transportation for participants of the process. The research indicated inadequacy in existing scientific research of the methodological approach used in container shipping traffic strategy for transport companies. It is recommended to take into account the influence of negative factors and problems, hindering the development of container transportation. The study highlighted the need for developing a model while choosing a strategy in container traffic management for transport organizations. Practical value of the study is in methodological approach offered for constructing an algorithm in choosing a strategy for container transportation managed by transport organizations. The article reviews the container market conditions in macro and micro-levels, ranking the profitability of container transportation routes. It is concluded that methodology for calculating the need for fitting platforms will allow transport organizations to optimize investment projects in the market.

Введение

В условиях продолжающихся кризисных явлений, связанных с распространением коронавируса, действующими экономическими санкциями, снижением грузопотоков в мировом масштабе как следствием спада экономической активности участников рынка, актуальными для транспортного бизнеса остаются вопросы поддержания его конкурентоспособности.

Изменяющаяся рыночная конъюнктура нацеливает бизнес-структуры в транспортной отрасли на поиск высокодоходных направлений развития, в числе которых выделяются контейнерные железнодорожные перевозки.

Начиная с 2000-х гг. особое внимание в научных исследованиях уделялось проблемам, касающимся логистических принципов контейнерных перевозок [1], систем управления контейнерными перевозками [2], повышения эффективности контейнерных перевозок на транспорте [3], организации контейнерных перевозок на основе консолидации участников транспортного процесса [4], методологии развития международных транзитных контейнерных перевозок [5], конкурентоспособности контейнерных перевозок на железных дорогах России [6], организации функционирования контейнерных компаний в транспортной системе, в том числе на основе клиентоориентированности [7; 8], и др. Однако методологические аспекты выбора транспортным бизнесом стратегии организации контейнерных перевозок с учетом потребностей клиентурного рынка не получили достаточного освещения, что обусловило попытку решения этой проблемы в данном исследовании.

Перспективность развития**контейнерных железнодорожных перевозок**

Территория России охватывает два континента, являясь, по сути, мостом между Азией и Европой. Огромная протяженность с востока на запад (более 10 тыс. км) и с севера на юг (более 4 400 км) определила перспективность развития железнодорожных перевозок в стране.

Обеспечение универсальности при доставке грузов, которые разрешены правилами, соответствуют стандартам и условиям доставки, низкой стоимости, контроля перемещения, интермодальности, надежности и автоматизации работ, достигается при организации контейнерных перевозок.

В России контейнерные перевозки активно внедряются только в последние 15–20 лет, в то время как в США, Европе они развиваются с середины XX в. Если рассматривать динамику контейнерных перевозок в РФ за период 2016–2019 гг., то можно отметить устойчивую тенденцию роста (рис.).

Из данных рисунка видно, что наибольший рост приходится на экспортные перевозки. В 2018 г. объем экспортных контейнерных перевозок превысил объем внутренних, а в 2019 г. увеличился на 16 % по сравнению с 2018 г. Рост экспорта объясняется ростом объема производства в связи с политикой импортозамещения, ее поддержкой со стороны государства¹.

В 2019 г. российский рынок контейнерных перевозок вырос на 4,5 % — до 5,1 млн TEU. Количество груженых контейнеров, отправленных во всех видах железнодорожного

¹ Рост несырьевого экспорта. URL: <https://expert.ru/2018/01/17/eksport>.

Динамика контейнерных перевозок в РФ в 2016–2019 гг.

Составлен по данным: РЖД в цифрах. URL: http://www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5232&layer_id=3290&refererLayerId=3290&id=4094

сообщения, увеличилось на 15,4 % и составило около 562 тыс. TEU, было перевезено 8,9 млн т грузов (рост на 17,9 %). При этом грузовой экспорт вырос за счет повышения объемов экспорта в целом и контейнеризации цепочек экспортных поставок в частности [9].

Разрыв между объемом импортных и экспортных перевозок с использованием грузевых универсальных контейнеров сокращался, приближая рынок к состоянию баланса между импортом и экспортом. По данным ОАО «РЖД», по итогам марта 2020 г. во всех видах сообщения было перевезено 3,5 млн т грузов в контейнерах, что на 12 % больше относительно марта 2019 г.²

Пандемия COVID-19 выявила устойчивость контейнерных перевозок к любым видам ограничений, что обусловлено универсальностью обработки грузов в контейнерах бесконтактным способом. Снижение объема контейнерных железнодорожных перевозок даже в пик ограничений было минимальным, в отличие от падения объемов перевозок в других транспортных секторах.

Преимущества контейнерных перевозок активно используются в сфере экспорта транспортных услуг, при международном

транзите, где ведущая роль в мультимодальных перевозках принадлежит морскому транспорту.

В последнее десятилетие в процессе контейнеризации перевозок активно используется железнодорожный транспорт, который начинает доминировать над морским. Развивающиеся системы «бридж», в том числе ленд-бридж, характеризуются осуществлением сквозных перевозок по единому тарифу, документу, делением доходов между морскими перевозчиками, которые берут обязательства по доставке грузов «от двери до двери», и сухопутными перевозчиками — клиентами.

Перспективным является лендбридж — сухопутная схема перевозки «море — суша — море», когда обслуживаемый железнодорожным и (или) автомобильным транспортом сухопутный участок транспортировки контейнеров соединяет два морских порта, разделенные материком, для привлечения на территорию страны грузов иностранных грузовладельцев путем построения устойчивых сухопутных мостов³.

Большинство стран на Евразийском материке пытается развивать международный сухопутный транзит в страны Европейского союза на основе организации контейнерных

² ОАО «РЖД» планирует в 2020 году перевезти 6 млн ТЭУ. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/oao-rzhd-v-tekushchem-godu-planiruet-perevezti-6-mln-teu>.

³ Фидерная система перевозок грузов. URL: https://studopedia.ru/2_103299_fidernaya-sistema-perevozok-gruzov.html.

перевозок. На три макрорегиона приходится 53,3 % потоков грузов от общего объема международного товарооборота. В современном мире в географическом плане самыми крупными импортером и экспортером являются страны ЕС, доля которых составляет 31,4 % мирового импорта и экспорта [10]. Основные контейнерные потоки должны проходить через территорию России с использованием возможностей железнодорожного транспорта при участии ОАО «РЖД» и международных транспортных экспедиторов, организующих и формирующих контейнерные поезда [11].

В условиях экономической нестабильности расширение экспорта транспортных услуг можно рассматривать как актуальное направление развития транспортной системы России. На макроуровне это будет способствовать росту транспортной привлекательности страны, улучшению ее престижа, ее интеграции в международную транспортную систему, на микроуровне — загрузке терминальной и железнодорожной инфраструктуры [12], созданию новых рабочих мест и получению прибыли участниками процесса перевозки, выявлению узких мест в системе контейнерного транзита, предпосылок для дополнительного инвестирования.

Интеграция транспортных систем отдельных стран в мировую транспортную систему связана с развитием международных транспортных коридоров (МТК), которые используются для эффективного функционирования международных логистических цепей в качестве каналов товародвижения.

МТК — это совокупность коммуникаций различных видов транспорта с соответствующей инфраструктурой, единой нормативно-правовой базой, обеспечивающая транспортировку товаров по направлениям, определенным международными соглашениями [13].

По территории России проходит несколько МТК, а именно Панъевропейские транспортные коридоры № 1, 2, 9, коридоры Дальнего Востока «Приморье-1», «Приморье-2», Северный морской путь, коридоры «Север — Юг» и «Восток — Запад». В данной статье будет рассматриваться система транзитных грузопотоков, проходящая через коридор «Восток — Запад».

Конкурентоспособность контейнерных железнодорожных перевозок в России

К ключевым трансконтинентальным транзитным железнодорожным маршрутам России относятся маршруты по Транссибирской магистрали, через территорию Монголии и Трансказахстанский путь (табл. 1).

Монгольское направление является стратегически важным маршрутом, имеющим соединение с Транссибирской магистралью. Его используют крупнейшие логистические компании, в частности АО «РЖД Логистика» и ЗАО «Евросиб СПб — ТС». В 2018 г. объем транзитных контейнерных перевозок из Монголии к уровню 2017 г. увеличился на 98,3 %. В 2019 г. наблюдался дополнительный рост данного показателя [11].

На сегодняшний день главным железнодорожным транзитным маршрутом, конкурирующим с монгольским направлением, является трансказахстанский путь из Китая в

Таблица 1

Основные трансконтинентальные железнодорожные маршруты, проходящие через Россию

Транзитный путь	Характеристика
Транссибирская магистраль	Проходит на востоке через пограничные станции Хасан, Гродеково, Забайкальск, Наушки с выходом на сеть железных дорог Монголии, Китая, Северной Кореи, на западе — через порты России и пограничные переходы — в страны Европы. Перевозка более 50 % транзитных и внешнеторговых грузов, приоритетный маршрут в проектах международных организаций, таких как ЕЭК ООН, ЭСКАТО ООН, ОСЖД [8]. Проходит по территории 20 субъектов России, 5 федеральных округов, 87 городов, 14 из которых являются центрами субъектов Российской Федерации [10]
Монгольское направление	Находится на стыке разных колеи — 1 520 и 1 435 мм. Сокращение транзитного пути от Пекина до Улан-Удэ с 3 600 до 2 100 км. В 2018 г. доля в общем объеме перевозок составила 13,0 %, доля в общем доходе от перевозок — 30,3 % [там же]. Преимущества: предоставление объемных и маршрутных скидок, снижение сборов на сопутствующие услуги, сокращение технологического времени переработки поездов на пограничных станциях
Трансказахстанский маршрут	В 2019 г. объем транзита контейнеров по маршруту из Китая в Европу и обратно составил 347 тыс. TEU. Количество контейнерных поездов выросло на 5 % и составило 3 тыс., средняя скорость движения увеличилась на 15 % и достигла 1 034 км в сутки. Доля в объеме перевозок в направлении Китая — 13,8 %, ЕС — 7,1 % [там же]

Европу через Россию [13]. Он развивается наиболее динамично относительно других маршрутов. Объем транзитных перевозок через Казахстан, который принимает китайские составы через пограничные переходы Достык и Алашанькоу, вырос на 11 % к 2019 г. [14].

К транзитным путям, которые не эксплуатируются или эксплуатация которых только начата, но имеющим большой потенциал, относятся Новый шелковый путь, в частности высокоскоростная магистраль «Евразия», соединяющая Москву и Пекин, и транскаспийский маршрут, являющийся альтернативой Новому шелковому. Сравнительная оценка маршрутов представлена в табл. 2 [13].

Сравнительный анализ железнодорожных и морских контейнерных перевозок показал, что железнодорожный транспорт обладает значительными преимуществами.

Перевозка грузов из Азии в Европу по Транссибу является приоритетным направлением, требующим, однако, модернизации для увеличения пропускной способности пути и повышения скорости контейнерных поездов.

Что касается Трансказахстанского маршрута, то за шесть месяцев 2020 г. объем контейнерных перевозок по нему вырос на 54 % (транзит контейнеров по российским железным дорогам увеличился почти на 50 %)⁴.

Реализация проекта «Новый шелковый путь», основные маршруты которого проходят южнее территории России, а именно по странам Средней Азии, может негативно повлиять на транзитные перевозки по Транссибирской магистрали. Большую часть транзитных платежей будет получать Казахстан, что невыгодно для России. Поэтому отложена реализация железнодорожного проекта Москва — Казань протяженностью 850 км, который создавался под китайский

Шелковый путь. Официальная причина срыва проекта — разногласия стран по условиям сделки в денежном вопросе⁵.

В указе Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204 взят курс на повышение динамики транзитных грузопотоков путем сокращения времени перевозки контейнеров железнодорожным транспортом, в частности с Дальнего Востока до западной границы Российской Федерации до семи дней, и увеличения объема транзитных перевозок контейнеров железнодорожным транспортом в 4 раза⁶.

Факторы и проблемы, сдерживающие развитие потенциала транзитных перевозок в России

Перечень факторов, сдерживающих развитие конкурентоспособности транзитных перевозок в России, представлен в табл. 3.

Перечень основных проблем, возникающих при организации трансконтинентальных железнодорожных транзитных перевозок, представлен в табл. 4.

Основным экономическим барьером на пути развития контейнерных железнодорожных перевозок выступают тарифы на эти услуги, которые значительно выше, чем на контейнерные перевозки морем. Транзитный потенциал ЕАЭС в перспективе имеет возможности для переориентации контейнерного потока с морского транспорта на железнодорожный в направлении восток — запад в размере 5–10 %. При этом Евразийские сухопутные коридоры должны стать взаимодополняющими звеньями одной большой цепи трансконтинентального транзита.

⁵ АО «РЖД Логистика» : офиц. сайт. URL: <https://www.rzdlog.ru/upload/iblock/23e/23e15f4bc9e30e74a88a11d443d13624.pdf>.

⁶ ООО «Gefco» : офиц. сайт. URL: <https://ru.gefco.net/ru/transportno-logisticheskie-resheniya/core-freight/zheleznodorozhnye-perevozki>.

⁴ АО «ОТЛК ЕРА» : офиц. сайт. URL: <https://www.utlc.com/news/v-2019-g-ukrepilis-liderskie-pozitsii-otl-era-na-rynke-evraziyskikh-zh-d-perevozok>.

Таблица 2

Сравнительная характеристика основных транзитных маршрутов

Критерий сравнения	КНР (Пекин) — Россия — Белоруссия (Брест)	КНР (Пекин) — Монголия — Россия — Белоруссия (Брест)	КНР (Пекин) — Казахстан — Россия — Белоруссия (Брест)	Морской путь
Протяженность пути, км	10 056	8 556	9 654	20 750
Время в пути, суток	9–14	8–12	9–14	35–45
Основные преимущества	Высокий уровень сохранности и безопасности грузов, дополнительный сервис. Ритмичность поставок («точно в срок»). Сокращение перевалок груза, расходов грузовладельца, рисков повреждения груза при перевалке			Низкая стоимость перевозки грузов

Таблица 3

Факторы, сдерживающие развитие потенциала транзитных перевозок в России

Фактор	Характеристика	Принимаемые меры
Ценовая политика	Стоимость доставки контейнера по железной дороге из Китая в страны Европы — около 5 тыс. дол. за FEU, а морской фрахт за ту же перевозку — примерно 2 тыс. дол.	Уровень тарифов на объем перевозки в приемлемых размерах экспортируемой продукции субсидируется Китаем. Срок доставки груза с производств в северо-западных провинциях до восточных морских портов Китая составляет 16 суток, что способствует росту объема перевозок через территорию ЕАЭС. Целесообразно снижение тарифов на перемещение грузов по территории ЕАЭС, в частности России
Дисбаланс в способах доставки основной номенклатуры груза	В Китае основная часть экспорта осуществляется в контейнерах, в России велика доля грузов, отправляемых в вагонах, цистернах. Контейнеризация грузов возможна в пищевой, целлюлозно-бумажной деревообрабатывающей и других экспортных отраслях	В России есть опыт отгрузки в контейнерах зерна и химических веществ
Недостаточная пропускная способность Транссибирской магистрали	Подача платформ под контейнеры затрудняется загруженностью железной дороги составами с экспортным углем. Для пропуска контейнерных поездов задерживают в пути три — четыре грузовых поезда	Масштабная реконструкция Транссиба, а также БАМа позволит к 2024 г. увеличить пропускную способность в 1,5 раза — до 180 млн т [14]

Таблица 4

Основные проблемы организации железнодорожного контейнерного транзита*

Проблема	Характеристика
Законодательное окружение, в частности таможенное регулирование	Главное препятствие для развития железнодорожного транзита
Различия в ширине колеи	В России и странах СНГ ширина колеи составляет 1 520 мм против 1 435 мм в Китае и большинстве стран ЕС. Существующие вагонные тележки с автоматической сменой ширины колеи по какой-то причине пока не получили широкого распространения
Различия в длине состава контейнерных поездов	В России 71 СФЭ против 40 СФЭ в Китае. Помимо смены колеи необходимо переформирование составов

* Составлена по данным: АО «DB Schenker» : офиц. сайт. URL: <https://www.dbschenker.com/ru-ru/products/land-transport/multimodal-solutions>.

Важным фактором, влияющим на эффективность железнодорожных контейнерных перевозок, является уровень конкурентоспособности российских транспортных компаний на этом рынке (табл. 5).

В 2018 г. крупнейшими операторами железнодорожных контейнерных перевозок внутри России, по данным ЕУ, были ПАО «Трансконтейнер» (41 %), ГК «Fesco» (11 %), ООО «Модуль» (10 %), на долю остальных участников рынка совокупно приходится 38 %⁷.

К участникам рынка контейнерных перевозок также относятся многочисленные небольшие предприятия, осуществляющие контейнерные перевозки через крупных операторов, имеющих платформы, контейнеры.

Проблемы в планировании контейнерных поездов перечислены в табл. 6.

⁷ АО «ОТЛК ЕРА».

Из данных табл. 6 видно, что из-за недостатков инфраструктуры основными проблемами при планировании поездов являются несоблюдение транзитного времени, опоздание в подаче подвижного состава, отцепки от контейнерных поездов, нехватка фитинговых платформ.

По мнению специалистов «ОТЛК ЕРА», у российских железнодорожных компаний есть достаточно возможностей укрепить свои позиции на рынке евразийских контейнерных перевозок (табл. 7) [15].

Реализация различных проектов по развитию железнодорожных контейнерных перевозок [16], в том числе АО «ОТЛК ЕРА», АО «РЖД Логистика», ООО «Комплексные скоростные технологии», позволит увеличить объем транзитных перевозок до 1,9 млн ДФЭ [15].

Таблица 5

Характеристика транспортных компаний, занимающихся транзитными контейнерными перевозками грузов в РФ*

Логистическая компания	Краткая характеристика
ПАО «Трансконтейнер»	Интермодальный контейнерный оператор с крупнейшим парком контейнеров (83 684) и фитинговых платформ (30 676) на сети железных дорог стандарта 1 520: 38 собственных терминалов в России, 19 терминалов в Казахстане, 1 терминал в Словакии
АО «ОТЛК ЕРА»	Оператор транзитных контейнерных сервисов между Китаем и Европой через территорию России, Казахстана, Белоруссии по маршруту Брест/Брузги/Свислочь/Калининград — Достык/Алтынколь из Китая в Европу и обратно. Совместный проект железных дорог России, Казахстана и Белоруссии, 99,84 % акций ОАО «РЖД»
АО «РЖД Логистика»	Оператор контейнерных поездов на маршрутах через Казахстан, Монголию с Японией. С 2018 г. — транзитные сервисы по маршруту КНР — Европа — КНР. Организатор новых МТК (Россия — Вьетнам, Север — Юг), маршрутов: Чанша (КНР) — Тилбург (Нидерланды), Тайюань (КНР) — Дуйсбург (Германия), Милан (Италия) — Чунцин (КНР)
ООО «Gefco» (представительство в России)	С 2003 г. ведущий игрок рынка автомобильной логистики в России, 4PL-провайдер — услуги по контейнерным железнодорожным перевозкам по маршрутам между Европой, Китаем и Россией (Новый шелковый путь). Время на перевозку грузов из Китая в Европу — 21 день
АО «DB Schenker» (немецкая логистическая компания)	С 2005 г. филиалы в 22 городах России. Организованы регулярные железнодорожные контейнерные перевозки по Трансъевроазиатскому коридору «от двери до двери» для маршрутных составов, одиночных, групп контейнеров, для частичных загрузок контейнера на разных маршрутах
ООО «Crafter» (российская компания)	С 2010 г. имеет 32 филиала в крупнейших городах России. Входит в топ-5 транспортно-экспедиционных компаний России, осуществляет железнодорожный контейнерный транзит по маршруту Китай — Европа — Китай в рамках проекта «Новый шелковый путь»
ГК «Евросиб»	С 1992 г. многопрофильная группа компаний в области железнодорожного транспорта и инфраструктуры, логистики, сервиса, девелопмента. Имеет 14 тыс. единиц подвижного состава пяти типов, собственные фитинговые платформы, один терминально-логистический центр, осуществляет международные и внутрироссийские контейнерные перевозки с использованием всех видов транспорта [15]

* Составлена по данным: АО «ОТЛК ЕРА» : офиц. сайт. URL: <https://www.utlc.com/news/v-2019-g-ukrepilis-liderskie-pozitsii-otlk-era-na-rynke-evraziyskikh-zh-d-perevozok> ; АО «РЖД Логистика» : офиц. сайт. URL: <https://www.rzdlog.ru/upload/iblock/23e/23e15f4bc9e30e74a88a11d443d13624.pdf> ; ООО «Gefco» : офиц. сайт. URL: <https://ru.gefco.net/ru/transportno-logisticheskie-resheniya/core-freight/zheleznodorozhnye-perevozki> ; АО «DB Schenker» : офиц. сайт. URL: <https://www.dbschenker.com/ru-ru/products/land-transport/multimodal-solutions> ; ООО «Crafter» : офиц. сайт. URL: <http://crafter-tl.ru/services/mezhdunarodnye-perevozki>.

Таблица 6

Основные проблемы в планировании контейнерных поездов

Проблема	Причины	Решения
Несоблюдение заявленного ОАО «РЖД» времени в пути следования контейнерного поезда	Нехватка локомотивов на сети ОАО «РЖД»	Объединение контейнерных поездов в пути следования на сортировочных станциях с последующим их разъединением
Опоздание в подаче фитинговых платформ	Слаборазвитая инфраструктура сетей железных дорог и нехватка локомотивов	Инвестиции в инфраструктуру и закупку новых локомотивов
Отцепки от контейнерных поездов в пути следования для текущего ремонта	Дефекты, ограничивающие годность вагонов под погрузку, отсутствие запрета на постановку таких вагонов в поезд. Срок очередного планового ремонта, величина пробега вагона после последнего планового ремонта. Наличие конструктивных особенностей вагонов. Нехватка платформ	Тщательный осмотр подвижного состава на техническую пригодность вагонов под погрузку на станции отправления при формировании поезда. Наличие достаточного парка фитинговых платформ или их аренда заранее

Таким образом, для четырехкратного увеличения объема контейнерного транзита из азиатских стран через территорию России необходимо учитывать многообразные аспекты, алгоритм рассмотрения которых будет способствовать практическому достижению поставленной цели.

Методологические аспекты организации контейнерных перевозок транспортными организациями

На основе проведенного анализа была разработана методология алгоритма выбора стратегии участия в контейнерных перевозках для транспортных организаций (табл. 8).

Разработанная последовательность этапов выбора стратегии организации контей-

нерных перевозок охватывает государственный и отраслевой уровни. Понимание алгоритма действий на государственном уровне будет способствовать принятию планомерно обоснованных решений государственными органами, без реализации которых невозможно увеличить объемы контейнерных перевозок в 4 раза за короткий срок. Для крупных операторов этого рынка модель демонстрирует, что необходима разработка стратегии развития. Выработка последовательности действий в области исследования макросреды рынка контейнерных железнодорожных перевозок, выявление факторов, негативно влияющих на этот рынок, проблем, замедляющих его развитие, позволят крупным операторам, а также среднему и

Таблица 7

Мероприятия транспортных компаний, способствующие росту объемов контейнерных железнодорожных транзитных перевозок

Компания	Мероприятие	Описание
АО «ОТЛК ЕРА»	Проект XL-train с 2017 г.	Из двух китайских поездов формируется один или из трех два на инфраструктуре колеи 1 520 мм с увеличением длины поезда, полной загрузкой вагонов, оптимизируется пропускная способность железных дорог с ростом прибыли путем снижения издержек
АО «РЖД Логистика»	Сочетание железнодорожной перевозки с короткими морскими маршрутами. Новый транзитный путь в рамках маршрута Азия — Европа. Расширение географии перевозок из Китая	Проект контейнерного транзита из Китая через Калининград с короткими морскими маршрутами с взаимодействием железнодорожных операторов ЕАЭС, портов Калининграда, Балтийска и судоходных линейных компаний с экономией по времени, стоимости транспортно-логистических услуг. Создание железнодорожного коридора Россия — Вьетнам и ЕС — Вьетнам: в 2018 г. контейнерная отправка с косметикой в Ханой — в 2 раза быстрее, чем морем. В 2018 г. запуск РЖДЛ нового транзитного маршрута Чанша (Китай) — Тилбург (Нидерланды) с регулярной (два состава в месяц) отправкой товаров
ООО «Комплексные скоростные технологии»	Проект скоростной контейнерной платформы	В январе 2018 г. завершение успешного испытания проекта контейнерной платформы, способной передвигаться по железной дороге со скоростью до 160 км/ч

Таблица 8

Алгоритм выбора стратегии участия в контейнерных перевозках транспортными организациями

1. Целеполагание — увеличение объема контейнерных железнодорожных перевозок	
2. Разработка стратегии контейнерных железнодорожных перевозок	
2.1. Исследование макросреды рынка контейнерных железнодорожных перевозок	
2.1.1. Анализ эффективности МТК на территории России	2.2.1. Анализ макросреды внутрироссийского контейнерного рынка
2.1.2. Ранжирование и выбор наиболее эффективных МТК по системе критериев	2.2.2. Составление списка отраслей для контейнеризации перевозок
2.1.3. Разработка плана инвестиций в инфраструктуру выбранных МТК	2.2.3. Ранжирование и выбор отраслей с наиболее высоким потенциалом контейнеризации
2.1.4. Проектирование новых сухопутных, смешанных броджей (море — суша — море)	2.2.4. Анализ действующих операторов на рынке контейнерных железнодорожных перевозок
2.1.5. Ранжирование и выбор наиболее эффективных проектов контейнерного транзита	2.2.5. Составление рейтинга действующих операторов на рынке контейнерных железнодорожных перевозок по системе критериев
2.1.6. План инвестиций на существующие новые и перспективные проекты	2.2.6. План мероприятий по повышению конкуренции на внутреннем рынке контейнерных перевозок

3. Выявление факторов, негативно влияющих на развитие организации контейнерных железнодорожных перевозок	
3.1. Государственный уровень	3.2. Инфраструктурный уровень
3.1.1. Правовые	3.2.1. Пропускная способность дорог
3.1.2. Организационные и т.д.	3.2.2. Обеспеченность локомотивами, фитинговыми платформами и т.д.
3.2. Межгосударственный уровень	3.2. Уровень планирования контейнерных перевозок
4. Выявление проблем, замедляющих развитие контейнерных железнодорожных перевозок	
4.1. Государственный уровень регулирования	4.2. Инфраструктурный уровень
4.1.1. Недостаточное инвестирование в развитие инфраструктуры	4.2.1. Пропускная способность железнодорожных путей
4.1.2. Правовые проблемы и т.д.	4.2.2. Обеспеченность локомотивами, фитинговыми платформами и т.д.
4.2. Межгосударственный уровень	4.2. Уровень планирования контейнерных перевозок
4.2.1. Разная длина колеи, тарифная политика и т.д.	4.2.1. Проблемы взаимодействия операторов и ОАО «РЖД»
5. Разработка комплекса мероприятий по увеличению объемов контейнерных железнодорожных перевозок	
5.1. Уровень государственного регулирования	5.2. Уровень внутреннего рынка развития контейнерных железнодорожных перевозок
5.1.1. Комплекс правовых мер	5.2.1. Поддержание инвестиционной привлекательности контейнерных железнодорожных перевозок
5.1.2. Комплекс организационных, инвестиционных мер и т.д.	5.2.2. Противодействие монополизму и формирование конкурентного рынка и т.д.
6. Выбор методов и способов реализации разработанных мероприятий	

малому бизнесу выбрать оптимальное направление контейнерных перевозок, выявить неохваченные сегменты контейнероприспособленных грузов, разработать инвестиционные проекты приобретения или аренды контейнеров, фитинговых платформ.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование показало, что, несмотря на высокую перспективность развития как международного транзитного, так и внутреннего рынка контейнерных железнодорожных перевозок увеличение к 2024 г. объемов перевозок в 4 раза представляется сложным для реализации процессом с разнонаправленными факторами воздействия.

С учетом продолжающегося мирового кризиса на фоне распространения коронави

руса, активного развития путей международного транзита в обход России, имеющих недостатки в состоянии железнодорожной инфраструктуры, существования комплекса негативных проблем, замедляющих динамику контейнерных железнодорожных перевозок, становится актуальной разработка методологии организации контейнерных перевозок транспортными организациями с учетом состояния макросреды и инфраструктуры рынка железнодорожных перевозок. Четкое разграничение действий на разных уровнях управления, их логическая взаимосвязь с последующей детальной проработкой всех этапов будут способствовать созданию условий для ускоренного роста международных и внутренних потоков контейнерных грузов через Россию при эффективном участии транспортных организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капитонов А.Е. Организация контейнерных перевозок на основе принципов логистики : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.22.08 / А.Е. Капитонов. — Санкт-Петербург, 2001. — 24 с.
2. Фарафонова О.Е. Совершенствование системы управления контейнерными перевозками на российских железных дорогах : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О.Е. Фарафонова. — Москва, 2003. — 20 с.
3. Москвичев О.В. Повышение эффективности контейнерных перевозок на транспорте : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / О.В. Москвичев. — Самара, 2005. — 24 с.
4. Боцвин Д.В. Совершенствование организации контейнерных перевозок на основе консолидации участников транспортного процесса : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01 / Д.В. Боцвин. — Ростов-на-Дону, 2012. — 25 с.
5. Паршина Р.Н. Методология организации транссибирских международных контейнерных перевозок Европа — Азия транзитом по России : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.22.01 / Р.Н. Паршина. — Москва, 2013. — 47 с.

6. Перминова А.А. Прогнозирование спроса и оценка конкурентоспособности контейнерных перевозок на железных дорогах России : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А.А. Перминова. — Москва, 2016. — 22 с.
7. Лёвин С.Б. Организация функционирования контейнерных компаний в транспортной системе на основе современных логических информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.22.01 / С.Б. Лёвин. — Москва, 2016. — 48 с.
8. Москвичев О.В. Методология организации функционирования контейнерно-транспортной системы на основе клиентоориентированности : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.22.01 / О.В. Москвичев. — Москва, 2019. — 48 с.
9. Холопов К.В. Российский рынок международного контейнерного транзита в 2019 году и перспективы его развития / К.В. Холопов, П.Е. Раровский // Российский внешнеэкономический вестник. — 2019. — № 9. — С. 61–68.
10. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью : учеб. пособие / под ред. С.Ю. Елисеева, В.М. Николашина, А.С. Сеницыной. — Москва : Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2013. — 428 с.
11. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / под ред. Л.Б. Миротина. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 702 с.
12. Юдникова Е.С. Методические аспекты выбора местоположения транспортно-логистического кластера с учетом факторов, определяющих потенциал городов / Е.С. Юдникова // Известия Петербургского университета путей сообщения. — 2019. — Т. 16, № 4. — С. 658–669.
13. Дубовская В. Новый хребет российской экономики / В. Дубовская // Эксперт. — 2019. — 18 февр.
14. Холопов К.В. Концептуальные направления развития международного контейнерного транзита во внешней торговле России / К.В. Холопов // Российский внешнеэкономический вестник. — 2019. — № 2. — С. 72–83.
15. Троицкая В. Партнерство повышенной дальности / В. Троицкая // Коммерсантъ. — 2018. — 20 сент.
16. Суходолов Я.А. Торгово-экономическое сотрудничество Китая со странами Центральной Азии / Я.А. Суходолов. — DOI 10.17150/2500-2759.2020.30(1).50-58 // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — Т. 30, № 1. — С. 50–58.

Информация об авторе

Юдникова Елена Сергеевна — доктор экономических наук, профессор, кафедра логистики и коммерческой деятельности, Петербургский государственный университет путей сообщения, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: elena.judnikova@yandex.ru.

Author

Elena S. Judnikova — D.Sc. in Economics, Professor, Department of Logistics and Commerce, Saint Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, the Russian Federation, e-mail: elena.judnikova@yandex.ru.

Для цитирования

Юдникова Е.С. Методологические аспекты организации контейнерных железнодорожных перевозок транспортными организациями / Е.С. Юдникова. — DOI 10.17150/2500-2759.2021.31(1).80-89 // Известия Байкальского государственного университета. — 2021. — Т. 31, № 1. — С. 80–89.

For Citation

Judnikova E.S. Methodological Aspects of Container Rail Traffic Managed by Transport Organizations. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2021, vol. 31, no. 1, pp. 80–89. DOI: 10.17150/2500-2759.2021.31(1).80-89. (In Russian).