

Научная статья

Original article

УДК 332.33

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_10_500

**К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНО-
ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УДАЛЕННЫХ РЕГИОНОВ РФ
ON THE ISSUE OF ASSESSING THE STATE OF THE TRANSPORT AND
LOGISTICS SUPPORT SYSTEM FOR REMOTE REGIONS OF THE RUSSIAN
FEDERATION**



Копров Егор Дмитриевич, аспирант, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва, Россия, georgiykoprov@gmail.com

Koprov Egor Dmitrievich, PhD student, RANEPА under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia, georgiykoprov@gmail.com

Аннотация. В статье анализируется состояние системы транспортно-логистического обеспечения в стране, акцентируется внимание на удаленных регионах, на транспортной системе Сибири и Дальнего Востока, подчеркивается актуальность развития мультимодальных перевозок различных грузов в обозначенные регионы, обосновывается необходимость совершенствования транспортно-логистической инфраструктуры удаленных регионов.

Abstract. The article analyzes the state of the transport and logistics support system in the country, focuses on remote regions, the transport system of Siberia and the Far East, emphasizes the relevance of the development of multimodal transportation of various goods to designated regions, justifies the need to improve the transport and logistics infrastructure of remote regions.

Ключевые слова: логистика, транспортная инфраструктура, грузоперевозки, смешанные перевозки, мультимодальные перевозки, удаленные регионы, транспортно-логистического потенциал

Keywords: logistics, transport infrastructure, cargo transportation, multimodal transportation, multimodal transportation, remote regions, transport and logistics potential

Важнейшей проблемой, решению которой следует уделить особое внимание, в том числе, и на государственном уровне, является развитие транспортно-логистических систем для перевозки грузов и обеспечения удаленных регионов РФ.

Транспорт является одним из важнейших аспектов в развитии любого государства. Хорошо выстроенный транспортный комплекс позволяет государству создавать прочные связи между регионами, повышая их социально-экономическую привлекательность [11]. Природно-географические особенности России, а именно:

- большая протяженность с запада на восток (около 10 000 км);
- пересечение границ по суше с 16 государствами (самое большое значение в мире);
- выход к 2 океанам, омывается 14 морями;
- около 1/3 территории страны занимают плоскогорье и высокогорье.

создали для страны огромный плацдарм для развития транспортного комплекса. На территории РФ используются практически все типы транспорта: автомобильный, железнодорожный, авиационный, морской и речной. Однако ввиду того, что рельеф местности крайне переменчив, а климатические условия во многих регионах достигают экстремальных значений, многие маршруты и типы перевозок являются безальтернативными.

В условиях высокого уровня технологического развития в сфере транспортной логистики, а также на фоне существующих вызовов для транспортного комплекса России, активно развивается мультимодальный тип перевозок. Особенностью мультимодальных перевозок является то, что одна логистическая компания организует транспортную цепочку с использованием нескольких видов транспорта (железнодорожного, автомобильного, авиационного, речного, морского)

обеспечивает безопасность и тщательно контролирует передвижение грузов от начала транспортировки до его прибытия и выгрузки в пункте назначения [7]. Такие перевозки призваны объединить регионы с разным транспортным потенциалом, а также задействовать разные типы транспорта.

Для качественного функционирования мультимодальных транспортных сетей требуется хорошо выстроенная транспортная система с равномерно развитыми транспортными узлами. Данный вопрос является актуальным для России по двум причинам.

Первая причина заключается в том, что экономика РФ по-прежнему является сырьевой и рассчитана на огромные объемы экспорта ресурсов. Так, если проанализировать объемы экспорта в стране, то выявляется, что минеральные ресурсы занимают в строке дохода от экспорта лидирующее значение и составляют 147 млрд. долларов или 43,7% от общего объема по РФ с января по декабрь 2020 года, который составлял 362,9 млрд долларов (табл. 1) [16].

Таблица 1 – Объемы экспорта России за 2020 год

Категория груза	Объем экспорта, \$	Объем, %	Объем экспорта, тыс. тонн	Объем, %
Продукты животного происхождения	5,96 млрд	1,8	2 676	0,4
Продукты растительного происхождения	12,2 млрд	3,6	51 976	5,8
Жиры и масла	3,89 млрд	1,2	4 929	0,6
Пищевые продукты, напитки, табак	6,29 млрд	1,9	13 906	1,5
Минеральные продукты	146,9 млрд	43,7	678 770	73,9
Продукты химической промышленности	16,1 млрд	4,8	49 707	5,3
Пластмасса, каучук, резина	6,39 млрд	1,9	4 712	0,5
Изделия из кожи и меха	160 млн	0,1	9,75	0,001
Древесина и изделия из нее	8,21 млрд	2,4	42 949	4,8

Бумага, картон, книги	4 млрд	1,2	6 633	0,7
Текстиль	1,21 млрд	0,4	216	0,02
Обувь	262 млн	0,1	17,5	0,001
Изделия из камня, керамики, стекла	1,54 млрд	0,5	3 789	0,3
Драгоценности	30,4 млрд	9,0	6,67	0,001
Металлы и изделия из них	34,9 млрд	10,4	47 651	5,4
Машины, оборудование и аппаратура	12,6 млрд	3,8	1 045	0,1
Транспорт	3,39 млрд	1,1	975	0,1
Инструменты и аппараты	1,52 млрд	0,4	15,6	0,002
Промышленные товары	1,18 млрд	0,3	453	0,03
Иные товары	38,8 млрд	11,4	5 311	0,6
Итого	336,4млрд	100	913 337,52	100

Источник: составлено автором на основе данных «Экспорт и импорт России по товарам и странам» [16].

Вторая причина заключается в том, что в России имеет место быть несбалансированность развития транспортной инфраструктуры. Происходит концентрация внутрироссийских транспортных систем вдоль южной границы. Как уже говорилось ранее, добыча и дальнейший экспорт полезных ископаемых является важной составляющей в бюджете страны. Однако, анализируя карты месторождения полезных ископаемых, мы видим, что крупные очаги серебра, никеля, платины, урана, золота, алмазов располагаются как раз в удаленных от Центра регионах: Якутия, Магадан, Красноярский Край [15]. Это регионы не имеют доступа к железнодорожному полотну. Общий объем грузооборота приходится на автомобильный транспорт и составляет 25 239 млн. тонн для СФО или 7,4%, и 8 367 млн. тонн для ДФО или 2,6% от общих объемов по стране за 2022 год [17].

Значимая роль транспорта в экономике Дальнего Востока отражается в том, что его доля в региональном ВРП составляет 13,4%, превышая аналогичный среднероссийский показатель, который составляет 9,8%. [1]. Если обратиться к дорожным картам регионов, то следует отметить, что трасса федерального

назначения, а также железнодорожные пути имеют разветвленную структуру в центральной части страны и канал, соединяющий Дальний Восток с Центром, однако отсутствуют в северных регионах Сибири и Дальнего Востока. Такой уровень несбалансированности развития транспортной системы приводит к низким темпам роста как автомобильных грузоперевозок, ввиду отсутствия твердого асфальтового покрытия, так и железнодорожных/контейнерных перевозок, ввиду отсутствия железнодорожного полотна [6]. Эта ситуация характерна лишь для удаленных регионов РФ.

Внутри страны прослеживается четкое разделение по уровню развития транспортной инфраструктуры между центром и южной границей с одной стороны, и регионами, удаленными от центра, находящимися севернее железнодорожного полотна. Так, по данным аналитического портала, индекс развития транспортной инфраструктуры многих регионов страны за 2021 год показал результаты ниже среднего значения, а именно не выше значения 4/10 для 59 регионов (в сравнении с 2020 годом это значение было присуще 60 регионам) [14].

Регионы Сибири и дальнего Востока имеют уникальную черту в виде низкой плотности населения при обширной протяженности по сравнению с другими регионами РФ. Это также сильно сказывается на актуальности проведения мероприятий по массовой реорганизации транспортно-логистической инфраструктуры [5].

Если говорить про потенциал ДФО, то тут специалисты отмечают, что регион условно делится на транзитный сектор – юго-западный сегмент, включающий в себя Бурятию, Забайкальский край и Амурскую область, Еврейский АО, и отправной зоной – юго-восточный сегмент, включающий в себя Хабаровский и Приморский края, выполняет функции замыкающего звена транзитной системы и осуществляет транзитно-экспортные или импортные перевозки благодаря наличию инфраструктуры обслуживания экспортно-импортных потоков - морские порты. Именно морские порты Тихоокеанского побережья, несмотря на диверсифицированную инфраструктуру трансграничных взаимодействий на территории ДФО (железнодорожные, автомобильные, речные, смешанные пункты

пропуска через государственную границу РФ), обеспечивают перевозку большей части внешнеторговых грузов [3].

Если говорить про потенциал СФО, то специалисты отмечают, что независимо от природно-ресурсного потенциала данного региона, уровень освоения значительно ниже, чем у других регионов страны, в особенности Центральных. Анализ данных исследователей показывает, что в целом, несмотря на значительный потенциал развития, в росте объемов промышленности, в том числе обрабатывающей, кардинальных изменений в экономике ПРС не прослеживается. Приграничные регионы Сибирского федерального округа характеризуются низким уровнем инвестиций в основной капитал, небольшим оборотом экспорта и незначительной прибылью крупных и средних предприятий [4].

Для повышения грузооборота по регионам предлагается задействовать несколько типов транспорта, которые в совокупности могли бы сформировать единую мультимодальную транспортную систему, компенсирующую недостатки отдельных типов и повышающую показатели грузооборота по регионам. Поскольку маршрут по большей части является наземным, предлагается рассмотреть потенциал и возможности автомобильного и железнодорожного транспортов. Говоря об автомобильном типе грузовых перевозок, стоит отметить, что независимо от бурного развития логистических цепей и транспортных систем, данный тип остается наиболее востребованными ввиду своей гибкости и многофункциональности. Автомобильный тип является промежуточным звеном между дешевыми, но долгими, железнодорожными перевозками и быстрыми, но дорогими, авиационными.

Рассматривая данные официальной статистики, следует отметить, что объемы перевозок автомобильным транспортом занимают существенные значения и составляют 6 211 млн. тонн (71,0%) за 2022 год в общем объеме перевозок по стране, состоящем из 8 779 млн. тонн, в то время, как железнодорожные перевозки составляют 1 351 млн. тонн (15,5%) [17].

Такая ситуация может говорить о высокой проходимости и востребованности автомобильного типа по всей стране. Это может быть частично объяснено тем, что

для формирования транспортно-логистической инфраструктуры для автомобильного транспорта требуется меньше ресурсов, так как авиационные перевозки требуют строительства аэропортов и самолетов, а железнодорожные – железнодорожного полотна, станций перегрузки, поезда и состава. Стоит отметить, что сама по себе инфраструктура для развития автомобильного транспорта является продолжением уже существующих дорог местного пользования, их объединение, модернизация и встраивание в существующий каркас дорожно-транспортной системы РФ, в то время, как остальные типы требуют создания инфраструктуры с нуля, поскольку для отправки грузов по железной дороге, необходимо построить железнодорожную ветку, чтобы сформировать авиационный коридор, необходимо построить аэродром с полосой взлета и приземления. Однако, для автомобиля уже существуют дороги местного пользования, которые соединяют локальные пункты внутри региона, а также и сами регионы. Они не требуют глобальных работ над рельефом, при необходимости подлежат модернизации.

Если говорить о железнодорожных перевозках, то тут стоит отметить, что их высокая значимость в экономике России общепризнана. На современном этапе важным является гармоничное развитие инфраструктуры отдельных видов транспорта для осуществления мультимодальных перевозок. Этот вопрос особенно актуален для ДФО и СФО, транспортный комплекс которых, выполняя в том числе транзитную функцию в рамках национальной транспортной сети, сталкивается с несбалансированным развитием пропускных способностей отдельных видов транспорта (железнодорожный). Это приводит к ограничениям возможностей использования транспортной сети макрорегиона в текущем периоде и возникновению рисков увеличения дисбаланса в дальнейшем [2].

В представленной ранее статистике по объемам перевозок, автомобильный тип отражал скорость оборачиваемости груза, которая в разы меньше у железнодорожного транспорта ввиду его использования на больших расстояниях. Статистика грузооборота по видам транспорта в тоннах-киллометрах показывает, что грузооборот в тонно-киллометрах по автомобильному транспорту за 2022 год составил 233 494,5 млн. тонно-км. (10,0% без трубопроводного транспорта), в то

время, как железнодорожный тип составил 1 968 886 млн тонно-км. (88,0% без трубопроводного транспорта) [17]. Мы видим, что по количеству пройденного расстояния к размерам перевезенного тоннажа, железнодорожный тип перевозки почти в 8 раз опережает автомобильный. Это может свидетельствовать о том, что железнодорожный тип сильно востребован в вопросе массовых перевозках на дальние и сверхдальние расстояния.

Но может ли с этой задачей справиться автомобильный тип перевозок? Если для примера, возьмем стандартную грузоперевозку из Владивостока в Москву и сравним количество перевезенного груза и затраченное время, мы узнаем, какой объем способен перевозить каждый тип транспорта в рамках одного временного отрезка. Итак, расстояние от Владивостока до Москвы составляет 9200 км. Режим труда и отдыха для водителей фур не позволяет находиться в движении более 9 часов в сутки [20], а допустимый скоростной режим колеблется от 90 до 110 км в час. Таким образом, водитель фуры пройдет со средней скоростью 100 км в час 900 км в сутки и приблизительно за 11 суток осуществит перевозку из Владивостока до Москвы. Объем стандартной еврофуры размерами 13,6*2,45*2,45 составляет 81,6 м³, а допустимая средняя грузоподъемность составляет 20 тонн. Скорость стандартного (не скоростного) контейнерного поезда составляет около 800-900 км в сутки, что позволяет составу проходить расстояние за то же время, что и фура. Однако стоит сделать оговорку, что собрать и отправить фуру значительно быстрее, чем загрузить поезд, так как поезд идет по строго разрешенному расписанию, а выход может задерживаться на целые недели. Тогда контейнер после его готовности к погрузке на поезд, уедет и достигнет точки разгрузки в Москве через 22 дня, а не 11, а фура за это время успеет осуществить рейс Владивосток-Москва и вернуться во Владивосток для повторной загрузки. Объем одного сорокафутового контейнера размерами 12,1*2,4*2,3 составляет 66,7 м³, а средняя грузоподъемность – около 24 тонны, с учетом веса самого контейнера (3 900 кг). Самый длинный контейнерный поезд из Владивостока составляет 76 фитинговых платформ, способных погрузить 76 контейнеров [19]. Таким образом, 1 контейнерный поезд способен перевезти состав примерно на 1 824 тонны, в то время, как 1 автомобиль может увезти лишь 20

тонн. А если брать грузовой поезд с разными типами сцепок, то средний вес такого поезда на железнодорожную сеть со смешанными вагонами, по данным РЖД, составлял на момент 2017 года 4 045 тонн [18]. Получается, что для того, чтобы увезти средний объем контейнерного поезда, понадобится 92 автомобиля, а чтобы увезти средний объем смешанного состава – 202 автомобиля.

Этот пример призван лишь отразить мощности и возможности двух разных транспортных систем, однако стоит понимать, что сам по себе Владивосток представляет интерес, так как является крупным центром внешнеторговых морских перевозок [3]. Однако грузооборот, например, Якутии, Магадана или Сибири, существенно отстает от показателей Приморского края. Ввиду отсутствия железнодорожного полотна и слабого уровня развития дорожной инфраструктуры, осуществить проект по массовому вывозу груза задействуя только один тип перевозки крайне затруднительно. Необходимо поднять вопрос совершенствования транспортно-логистической инфраструктуры удаленных регионов, так как это повысит прежде всего их инвестиционную привлекательность для бизнеса, увеличит объемы пассажирских перевозок, что приведет к росту туризма, развитию социально-экономической инфраструктуры, расширению и развитию городов и населенных пунктов.

Для совершенствования транспортно-логистической инфраструктуры необходимо:

- обозначить «точки интересов», влияющие на формирование грузового потока (для регионов СФО и ДФО это полезные ископаемые);
- оценить существующие транспортные узлы и определить возможные пути их расширения или модернизации [9];
- определить актуальные точки перераспределения грузовых потоков, в которых можно было бы построить складские комплексы (это должны быть крупные города с выходом на трассы федерального значения, а также на железнодорожные пути);
- рассчитать математическую модель нагрузки на цепочку поставки, чтобы оценить пропускную способность транспортно-логистического комплекса;

– оценить затраты на разработку комплекса и рассчитать точку окупаемости проекта [10].

Исходя из выше перечисленных данных, мы можем сделать вывод, что развитие транспортно-логистической инфраструктуры в удаленных регионах будет способствовать увеличению объемов грузооборота по СФО и ДФО, что в свою очередь может увеличить объем экспорта.

Удаленные регионы РФ однозначно нуждаются в развитии транспортных коридоров и транспортной доступности, не только с целью повышения туристической привлекательности, но и с целью реализации высокого ресурсно-экономического потенциала СФО и ДФО, а также развития транспортных коридоров Сибири и Дальнего Востока, что также должно способствовать повышению конкурентоспособности ТрансСибя [12]. Так как на сегодняшний момент торгово-экономические отношения с Китаем приобретают формат ускоренного развития, этот вопрос будет также актуальным для обеспечения бесперебойных поставок товаров для экспорта и вывоза импортной продукции.

Данная задача имеет государственную значимость, так как позволит увеличить объемы грузооборота по регионам, а также экспорта груза в страны Азии [13].

В заключение следует отметить, что расширение транспортно-логистического потенциала России, в том числе в рамках международного транзита, определяется развитием транспортной инфраструктуры, формированием единой сети с возможностью осуществления мультимодальных перевозок (в том числе в процессе корректировки маршрута), интеграцией ее в международные цепочки поставок. В то же время ограничения пропускной способности могут привести к возникновению проблемных ситуаций и недостаточно эффективному использованию транспортно-логистического потенциала России [8].

Список источников

1. Бакланов П. Я. Большое дальневосточное транспортно-экономическое кольцо: структура и функции в пространственном развитии региона / П. Я. Бакланов, А. В.

Мошков, Г. Г. Ткаченко, В. Г. Шведов // Вестник Московского университета. – Серия 5. – География. – 2023. – Т. 78. – № 2. – С. 73-88.

2. Бардаль А. Б. Транспортная система Дальневосточного федерального округа: современное состояние и перспективы восточного полигона железных дорог / А. Б. Бардаль // Регионалистика. – 2021. – Т. 8. – № 3. – С. 21-30.

3. Бардаль А.Б. Потребность в транспортных услугах отраслей экономических субъектов РФ юго-западной транзитной зоны ДФО / А. Б. Бардаль // Регионалистика. – 2022. – Т. 9. – № 4. – С. 5-18.

4. Дабиев Д. Ф. Влияние географических факторов на экономический рост регионов России (на примере приграничных регионов Сибири) / Д. Ф. Дабиев, А. Ф. Чульдун // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2017. – № 40. – С. 57-67.

5. Карпов А. Е. Инновационные транспортные системы как основа новой пространственной организации экономики Сибири и Дальнего Востока / А. Е. Карпов, В. В. Ключков // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2018. – № 13-2. – С. 326-333.

6. Ковалева И. В. Развитие транспортно-логистических систем в условиях международной интеграции / И. В. Ковалева // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2022. – № 4 (26). – С. 74-81.

7. Коломыцев Д. А. Перспективы развития мультимодальных перевозок грузов в Российской Федерации / Д. А. Коломыцев // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2019. – № 8. – С. 35-37; Крылова К. Б. Мультимодальные перевозки как приоритет современной транспортной политики / К. Б. Крылова, А. А. Зуева, О. М. Хромова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 6-3. – С. 178-180.

8. Лаптев Р. А. Перспективы развития транспортно-логистической системы России в контексте трансформации мировой экономики / Р. А. Лаптев, В. В. Коварда // Журнал прикладных исследований. – 2022. – № 5. – С. 47-55.

9. Нагорная Н. В. Концепция комплексного решения проблемы формирования экономически эффективного облика и мощности мультимодальных транспортных коридоров для связи очагов природных ресурсов с опорной транспортной сетью

ДФО / Н. В. Нагорная // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2017. – № 2 (54). – С. 162-167.

10. Нагорная Н. В. Экономико-математическая модель формирования РМТК для связи очагов с потребителями их ресурсов / Н. В. Нагорная, С. М. Гончарук // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2017. – № 2 (54). – С. 208-212.

11. Нестерова Н. С. Проектирование мультимодальной транспортной сети / Н. С. Нестерова, В. А. Анисимов, С. М. Гончарук // БРНИ. – 2017. – № 4. – С. 41-51.

12. Савушкин С. А. Трансконтинентальные транспортные коридоры в России / С. А. Савушкин, В. В. Цыганов, В. Г. Горбунов // ИТНОУ: информационные технологии в науке, образовании и управлении. – 2019. – № 2 (12). – С. 67-71.

13. Сазонов С. Л. Морской транспорт Китая и новые контуры мировых транзитных перевозок в условиях постпандемии / С. Л. Сазонов // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. – 2021. – № 26. – С. 372-386.

14. Индекс развития инфраструктуры России 2021 // [сайт]. – URL:https://infraoneresearch.ru/index_id/2021 (дата обращения: 15.08.2023).

15. Статистика и показатели. Региональные и Федеральные. – [сайт]. – URL:<https://rosinfostat.ru/poleznye-iskopaemye/> (дата обращения: 15.08.2023).

16. Экспорт и импорт России по товарам и странам // [сайт]. – URL: <https://ru-stat.com/date-M202001-202101/RU/export/world> (дата обращения 15.08.2023).

17. Федеральная служба государственной статистики // [сайт]. – URL:<https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения 15.08.2023).

18. Информационное агентство РЖД Партнер.Ру // [сайт]. – URL:<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/sredniy-ves-gruzovogo-poezda-na-seti-rzhd-uvlichen-do-4045-tonn> (дата обращения 31.08.2023)

19. Информационно аналитическое агентство Sea|News // [сайт]. – URL:<https://seanews.ru/2022/02/03/ru-samyj-dlinnyj-kontejnernyj-poezd-iz-vladivostoka-v-moskvu> (дата обращения 31.08.2023)

20. Ассоциация международных автомобильных перевозчиков // [сайт]. – URL:<https://www.asmap.ru/detail/tablitsa-rezhimov-truda-i-otdykha-voditeley-transportnykh-sredstv-proizvodyashchikh-map> (дата обращения 31.08.2023)

References

1. Baklanov P. Ya. The Great Far Eastern transport and economic ring: structure and functions in the spatial development of the region / P. Ya. Baklanov, A.V. Moshkov, G. G. Tkachenko, V. G. Shvedov // Bulletin of the Moscow University. – Series 5. – Geography. – 2023. – Vol. 78. – No. 2. - pp. 73-88.
2. Bardal A. B. Transport system of the Far Eastern Federal District: the current state and prospects of the Eastern polygon of railways / A. B. Bardal // Regionalism. – 2021. – Vol. 8. – No. 3. – pp. 21-30.
3. Bardal A.B. The need for transport services of the branches of the economic subjects of the Russian Federation of the South-Western transit zone of the Far Eastern Federal District / A. B. Bardal // Regionalism. – 2022. – Vol. 9. – No. 4. – pp. 5-18.
4. Dabiev D. F. The influence of geographical factors on the economic growth of Russian regions (on the example of the border regions of Siberia) / D. F. Dabiev, A. F. Chuldum // Vestn. Volume. State University. Economy. -2017. – No. 40. – pp. 57-67.
5. Karpov A. E. Innovative transport systems as the basis of a new spatial organization of the economy of Siberia and the Far East / A. E. Karpov, V. V. Klochkov // Russia: trends and prospects of development. - 2018. – No. 13-2. – pp. 326-333.
6. Kovaleva I. V. Development of transport and logistics systems in conditions of international integration / I. V. Kovaleva // Socio-economic and Humanitarian Journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University. – 2022. – № 4 (26). – Pp. 74-81.
7. Kolomytsev D. A. Prospects for the development of multimodal cargo transportation in the Russian Federation / D. A. Kolomytsev // Modern science: topical issues, achievements and innovations. – 2019. – No. 8. – pp. 35-37; Krylova K. B. Multimodal transportation as a priority of modern transport policy / K. B. Krylova, A. A. Zueva, O. M. Khromova // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2022. – № 6-3. – pp. 178-180.

8. Laptev R. A. Prospects for the development of the transport and logistics system of Russia in the context of the transformation of the world economy / R. A. Laptev, V. V. Kovarda // Journal of Applied Research. – 2022. – No. 5. – pp. 47-55.
9. Nagornaya N. V. The concept of a comprehensive solution to the problem of forming a cost-effective appearance and capacity of multimodal transport corridors for connecting natural resource centers with the supporting transport network of the Far Eastern Federal District / N. V. Nagornaya // Modern technologies. System analysis. Modeling. – 2017. – № 2 (54). – Pp. 162-167.
10. Nagornaya N. V. Economic and mathematical model of RMTC formation for communication of foci with consumers of their resources / N. V. Nagornaya, S. M. Goncharuk // Modern technologies. System analysis. Modeling. – 2017. – № 2 (54). – Pp. 208-212.
11. Nesterova N. S. Designing a multimodal transport network / N. S. Nesterova, V. A. Anisimov, S. M. Goncharuk // BRNI. – 2017. – No. 4. – pp. 41-51.
12. Savushkin S. A. Transcontinental transport corridors in Russia / S. A. Savushkin, V. V. Tsyganov, V. G. Gorbunov // ITNOU: information technologies in science, education and management. – 2019. – № 2 (12). – Pp. 67-71.
13. Sazonov S. L. China's sea transport and new contours World transit traffic in post-pandemic conditions / S. L. Sazonov // China in world and regional politics. History and modernity. – 2021. – No. 26. – pp. 372-386.
14. Index of infrastructure development of Russia 2021 // [website]. – URL:https://infraoneresearch.ru/index_id/2021 (accessed: 08/15/2023).
15. Statistics and indicators. Regional and Federal. - [website]. – URL:<https://rosinfostat.ru/poleznye-iskopaemye/> (accessed: 08/15/2023).
16. Export and import of Russia by goods and countries // [website]. – URL: <https://ru-stat.com/date-M202001-202101/RU/export/world> (accessed 15.08.2023).
17. Federal State Statistics Service // [website]. – URL:<https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (accessed 15.08.2023).
18. Russian Railways Partner News Agency.<url> // [website]. –

Московский экономический журнал. № 10. 2023

Moscow economic journal. № 10. 2023

URL:<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/sredniy-ves-gruzovogo-poezda-na-seti-rzhd-uvlichen-do-4045-tonn> (accessed 31.08.2023)

19. Information and analytical agency SeaNews // [website]. –

URL:<https://seanews.ru/2022/02/03/ru-samyj-dlinnyj-kontejnernyj-poezd-iz-vladivostok-v-moskvu> (accessed 31.08.2023)

20. Association of International Road Carriers // [website]. –

URL:<https://www.asmap.ru/detail/tablitsa-rezhimov-truda-i-otdykha-voditeley-transportnykh-sredstv-proizvodyashchikh-map> (accessed 31.08.2023)

Для цитирования: Копров Е.Д. К вопросу оценки состояния системы транспортно-логистического обеспечения удаленных регионов РФ // Московский экономический журнал. 2023. № 10. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2023-24/>

© Копров Е.Д., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 10.