

Логистические транспортные системы России в условиях новых санкций

О. Д. Покровская

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
Российская Федерация, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9

Для цитирования: Покровская О. Д. Логистические транспортные системы России в условиях новых санкций // Бюллетень результатов научных исследований. — 2022. — Вып. 1. — С. 80–94. DOI: 10.20295/2223-9987-2022-1-80-94

Аннотация

Цель: Дать аналитический обзор состояния и трансформации логистических транспортных систем России в условиях новых санкций стран Запада по состоянию на март 2022 г., включая анализ современных условий их функционирования. **Методы:** Применен метод аналитического обзора состояния мирового рынка транспортной логистики и на его фоне — особенностей развития российских логистических транспортных систем. **Результаты исследования:** Анализ влияющих рисков, факторов и трендов развития логистических транспортных систем позволил установить ключевые векторы развития отечественных логистических транспортных систем в условиях санкций Запада, а также сформулировать их функциональные особенности логистической транспортной системы России и ее позиций в мире в ближайшем будущем. **Практическая значимость:** Выполнен аналитический обзор рынка транспортно-логистических услуг в условиях изменения геополитической ситуации. Установлено, что новой реальностью для транспортно-логистических систем стала деглобализация. Охарактеризованы мероприятия плана первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления. Дана типология вариантов реакции ключевых игроков рынка на факторы «логистического шторма». По итогам исследования сформулирован потенциальный облик логистических транспортных систем по состоянию на март 2022 г.

Ключевые слова: Логистические транспортные системы, риски, вызовы, «логистический шторм», санкции, геополитика.

Введение. Актуальность исследования

Сложно спорить с тем, что реальность современного мира — это условия VUCA-мира (volatile, uncertain, complex, ambiguous — нестабильный, неопределенный, сложный, неоднозначный). Однако после введения новых санкций против РФ можно считать такие условия устаревшими.

По мнению известного футуролога Кашио Джамаиса, характеристикой сегодняшней ситуации в мире может стать другая аббревиатура — BANI (brittle, anxious, nonlinear, incomprehensible — хрупкий, тревожный, нелинейный, непонятный). И эти описания в полной мере касаются всех сфер экономики, в том числе и прежде всего — транспорта и логистики. Именно эти сферы являются связующим звеном между производителем и потребителем продукции. В условиях стремительного

изменения геополитической ситуации становится проблематичным не только скорректировать разорванные логистические цепи, но и поддержать соответствующий темп изменений, которые объективно требуют соответствующих решений [1].

Действительно, после начала спецоперации России на Украине в феврале 2022 г. западные страны последовательно вводят санкции, под влиянием которых большинство международных партнеров, в частности транспортно-логистических компаний, отказались от дальнейшего сотрудничества с российскими предприятиями реального сектора экономики.

В данной статье предпринята попытка дать характеристику современных условий работы для логистических транспортных систем, которые функционируют в России.

Анализ новых условий работы логистических транспортных систем

Проблематика развития логистических транспортных систем была и остается актуальной, поскольку носит прямой прикладной характер. С учетом быстрых трансформаций современного рынка от транспортной науки требуются релевантные ответы на вызовы глобального мира. Вопросам состояния и развития российских логистических транспортных систем посвящены работы [2–5], в которых приводятся результаты анализа рынка транспортно-логистических услуг до пандемии коронавируса.

В более ранних исследованиях [6–9] были рассмотрены аспекты развития транспортно-логистической инфраструктуры России для организации перевозок грузов, в частности эволюция логистических объектов, работающих на ее территории.

Стремительные изменения в геополитике возобновили интерес к прикладным исследованиям логистических транспортных систем

В работах [10–12] рассматривается развитие логистики в период пандемии с уточнением их новых особенностей и с учетом смены парадигмы бизнес-модели. Анализу влияния санкционной политики Запада на российский рынок посвящена работа российских авторов [13].

Однако введение в феврале 2022 г. новых санкций против России объективно потребовало актуализации и систематизации исследований изменений на транспортно-логистическом рынке. Таким образом, данное исследование направлено на проведение в первом приближении аналитического обзора современных условий работы логистических транспортных систем в России, установлении и систематизации основных рисков, трендов и факторов, определяющих облик будущего транспортно-логистического рынка под влиянием западных санкций.

Россия была и остается крупнейшим игроком глобального рынка: так, например, ее внешнеторговый оборот составил 789 млрд долл. в 2021 г. Следует

отметить, что это стало историческим (с 2013 г.) максимумом [14]. По оценкам экспертов, очевидно, что попытка изолировать ключевого участника транспортно-логистических процессов международного рынка станет триггером негативных, необратимых и достаточно тяжелых последствий для остальных участников мирового бизнеса. В свою очередь, и нестабильная в условиях наблюдаемой пандемии коронавируса мировая экономика может столкнуться с новой, не менее простой рецессией.

Не следует забывать и о том, что не существует таких санкций, которые бы нанесли ущерб только одной стороне. Именно поэтому стоит ожидать, что Европа столкнется с очень серьезной экономической угрозой в связи с санкциями против России, поскольку немалый урон они наносят и другим, в первую очередь, западным государствам.

Иницируемый западными странами переход к альтернативным и возобновляемым источникам энергии и пересмотр схемы распределения энергии по всему миру может стать триггером хаоса в мировой экономике.

Можно заключить, что новой реальностью для транспортно-логистических систем стала деглобализация. Действительно, рост транспортных издержек на фоне санкций Запада и последствий пандемии коронавируса, для отечественных логистических транспортных систем складываются новые тренды, коренным образом преобразующие не только парадигму развития отрасли, но и использование существующих транспортных коридоров [15, 16].

Следует ожидать изменение не только дислокации, функционала и мощности, но и формата работы логистических объектов России (их особенности излагались, например, в работах [17, 18]) в соответствии с наблюдаемой переориентацией грузовых транзитных потоков, а также корректировки мероприятий по реализации стратегических треков развития отрасли, указанных, например, в [19–22], в ответ на новые вызовы.

Так, триггером перехода логистических транспортных систем к парадигме автономности, импортозамещения и цифровизации становится так называемый «логистический шторм» [23].

В результате для мирового транспортно-логистического рынка стал неожиданным уход крупных игроков, глубоко интегрированных во внутреннюю логистику стран. В частности, для России таким фактом стал уход компании Maersk как ключевого звена российского транзита. Очевидно, что ожидание дополнительных вторичных санкций, репутационные соображения, рост рисков и усложнение банковских расчетов стали определяющими при принятии такого решения. Можно полагать, что подобная логика станет трендом для логистических транспортных систем в ближайшей перспективе.

Торговый оборот России с Соединенными Штатами Америки составляет не менее 30 млрд долл. в год, с европейскими странами — порядка 500 млрд долл. в

год [14]. Рынки в условиях пандемии значительно стагнировали, и вступающие в силу новые ограничения приведут к удорожанию как энергоносителей, продуктов питания, так и продукции рынка в целом.

Санкции — это выбор геополитики, но логистические транспортные системы вынуждены на них отвечать. Рассмотрим совокупность рисков и реакцию на них участников транспортно-логистического рынка.

Перечень сложившихся для логистических транспортных систем рисков, влияние которых довольно трудно просчитать:

1. Ужесточение санкционной политики при отсутствии правовой ясности.
2. Нестабильная геополитическая ситуация в мире.
3. Высокая волатильность международной экономической ситуации.
4. Рост глобального долга.
5. Рост страховых премий.
6. Угроза влияния пандемии COVID-19.
7. Недостаток перегрузочных и инфраструктурных мощностей.
8. Рост цен на фрахт при неопределенности в немедленной доступности транспортных единиц [24].

Следствиями указанных рисков являются:

1. Заторы в портах, терминалах, на пунктах пропуска сдерживают восстановление цепочек поставок, определяют условия для «брошенных поездов» и формируют дефицит провозной возможности. В свою очередь, это способствует выработке поставщиками услуг максимально персонифицированных решений для российских грузов.

2. Замена разорванных цепей поставок, в первую очередь наземным транспортом, будет продолжительной. А найденные объемы, очевидно, будут очень ограниченными.

3. В настоящее время, когда с начала военной спецоперации России на Украине не прошло и месяца, участники транспортно-логистических процессов действуют не в соответствии с санкциями. Это связано с тем, что санкции в отношении перемещаемых грузов не приняты Евросоюзом, и крупные игроки рынка вынуждены действовать «на опережение».

4. Таможенные органы реализуют политику санкций на отправку товаров двойного назначения по направлению к Евросоюзу. Наблюдается ситуация паники, когда европейской таможне становится неважным описание самого груза, только лишь товарная номенклатура, по которой вводятся дополнительные меры таможенного контроля в виде досмотров или запретов на отправку товарной группы. При этом в таких товарных группах зачастую находятся и не подпадающие под санкции.

Результатом влияния на мировые логистические транспортные системы перечисленных рисков может стать срабатывание негативной цепочки причинно-следственных связей.

Цепочка причинно-следственных связей в результате сохранения санкционной политики в отношении России может выглядеть для всех участников транспортно-логистических систем мира так:

разрыв логистических цепей — неравномерная нагрузка на пропускные способности узловых элементов — высокие и нестабильные ставки — падение выручки — остановка внешнеторговых операций — падение внутреннего спроса — обострение инфраструктурных проблем — рост рисков для активов в условиях волатильности и неопределенности рынка — рост страховых взносов при полной предоплате услуг доставки и логистики.

Особенности новых логистических транспортных систем

Анализ, проведенный в данном исследовании, позволяет определить потенциальный облик логистических транспортных систем по состоянию на текущий 2022 г.:

«Дисбаланс и апгрейд транспортно-логистического рынка». Полное обновление международных логистических цепей при их усложнении и отказе от действовавших до санкций. Симметричным будет и дисбаланс в размещении ключевых точек новых логистических цепей.

«Рынок и цены перевозчика». Изменение типа рынка в пользу перевозчиков и рост ставок. Дефицит провозных возможностей на фоне растущего спроса на перевозки влечет за собой рост ставок на всех видах транспорта.

«Стабильность поставок — приоритетнее цены». Адаптивная подстройка новых логистических схем в режиме онлайн. Логистический провайдинг нового, 5-го уровня, для реализации бизнеса «со скоростью клика».

Сформулируем основные тренды, которые сложились в условиях новой реальности на фоне санкций Запада по отношению к России на март 2022 г.:

1. Метаморфозы в локализации производственных мощностей и их максимально близкой дислокации к потребителям.
2. Сокращение длины и состава цепей поставок до минимума.
3. Переориентация логистических цепей на внутренние рынки.
4. Усиление государственного протекционизма.
5. Закрытие границ и ограничения транзита.
6. Метаморфозы предпочтений конечных потребителей: переход к онлайн-покупкам и потреблению товаров, быстрое развитие маркетплейсов, платформенных клиентских решений и электронной коммерции в целом.
7. Повышение спроса на доставку по «последней миле», на услуги складской дистрибуции.
8. Реализация политики импортозамещения.

9. Снижение спроса на логистические услуги с учетом затухания российских торговых процессов на мировых рынках.

10. Невозможность реализации отложенного спроса после кризисного 2020 г. в связи с защитными мерами государственной политики России в ответ на санкции.

11. Сервитизация как инновационное сочетание услуг и традиционных промышленных продуктов, при котором пакет сервиса формирует дополнительную ценность продукта для клиента, точной отгрузки, прозрачного отслеживания груза и подвижного состава, точного информирования и прозрачности логистических систем.

12. Беспрецедентное падение видимости, прозрачности, устойчивости и гибкости логистических транспортных систем на фоне санкций и не оправившейся от пандемии экономики в целом, что не позволяет мгновенно реагировать на волатильность и сбои в цепях поставок.

13. Быстрый рост нагрузки на транспортные артерии, свободные от санкций при переориентации мощнейших грузопотоков на восток по направлению к Китаю и тихоокеанским портам.

14. Решения западных портов подталкивают клиентов к переходу на мультимодальный маршрут, сочетающий перевозку по морю и железной дороге, через порты Дальнего Востока и далее по Транссибирской магистрали. Такое перераспределение грузопотоков на такой маршрут длилось весь 2021 г., с началом кризиса процесс активизировался. Очевидно, что возрастет объем российского экспорта в Азию, в Китай.

15. Стремительная, отвечающая темпам изменений на геополитическом и товарном рынке цифровая трансформация, автоматизация и аналитика. Онлайн-присутствие обеспечивает ведение бизнеса в сложных условиях санкций и связь с клиентами «со скоростью клика» [25].

Перечисленные тренды, безусловно, останавливают глобализацию региональных рынков, замедляют восстановление пост-пандемийной экономики и приводят к замыканию Россией «на себе» логистических цепей.

Формирование новых логистических цепей, быстрая «перенастройка» логистических схем и сервисов под новую реальность при неукоснительном обеспечении устойчивости и безопасности доставки в целом — становится ключевой задачей для российской логистической транспортной системы в ближайшее время.

С учетом вышеизложенного реакция ключевых игроков — держателей логистических транспортных систем — наблюдается следующая.

Прежде всего следует отметить, что ни одна из двух известных бизнес-установок (*business the first*, «бизнес прежде всего», и *business as usual*, бизнес как прежде) в условиях санкций против России не выполняется ни одним игроком международной транспортной логистики.

Ситуация осложняется тем, что на помощь государства частным компаниям рассчитывать невозможно. Требуется максимально быстрая перестройка, причем принципиальная. И та логистическая транспортная система, которая не отреагирует на изменения должным образом, будет вынуждена покинуть рынок.

Согласно исследованиям [26], наблюдаются три варианта реакции участников международного транспортно-логистического рынка на введенные против России санкции:

1 вариант: прямые запретительные санкции (запрет на авиаперелеты и обслуживание в аэропортах в Европе и США, запрет Airbus и Boeing на продажу в Россию авиатехники, ее ремонт и др.), ущерб от которых российской экономике будет нанесен авиастроителями и производителями микроэлектроники при запрете поставок микроэлектроники.

2 вариант: корпоративные санкции и ограничения, включая этические принципы (инициативные санкции), ущерб от которых российской экономике будет нанесен прежде всего машиностроительными компаниями, имеющими совместные производственные мощности в России, например Mercedes, Volvo, Range Rover, Scania, Ford, и др., а также Siemens и «Синара».

По оценкам экспертов, в случае остановки сборочные производства могут быть национализированы и продолжить работу до истощения складских запасов, а затем перейти в сервисный режим. Однако российское правительство повлиять не в силах на отказ работать с Россией со стороны глобальных грузовых операторов. Так, с 1 марта 2022 г. три мировых лидера: датская Maersk, французская CMA CGM, швейцарская MSC объявили о прекращении приема новых заказов на перевозку контейнеров в Россию и из нее. К ним присоединились германская Harag-Lloyd, сингапурский альянс Ocean Network Express (ONE) и тайваньский оператор Yang Ming.

3 вариант: «business the first». Ряд компаний (например, известные сырьевые трейдеры) готовы работать с Россией на условиях 100 % предоплаты, что затруднительно при финансовых рестрикциях. Сбои в работе финансовых, экономических и логистических схем станут стимулом в желании заработать на сложившейся ситуации для крупных азиатских и латиноамериканских участников транспортно-логистического рынка.

Отметим, что наблюдаемые варианты реакций довольно подвижны, и по мере ослабления «логистического шторма» ключевые игроки рынка смогут адаптироваться к новой реальности, включая и переход от одного варианта реакции к другому, в том числе — за счет собственных дочерних компаний.

Сценарием выстраивания адекватного ответа на сложившиеся риски может выступать:

1) передислокация производственных, инфраструктурных и перегрузочных мощностей с учетом принципиального пересмотра логистических схем;

- 2) организация прямого железнодорожного сообщения и максимально коротких логистических схем при исключении участия западных логистических компаний;
- 3) разработка и продажа комплексных и сложных мультимодальных логистических решений внутри страны;
- 4) широкое применение и развитие инструментов цифровизации и автоматизации для оптимизации всего процесса доставки;
- 5) развитие проектной логистики;
- 6) сделки слияния и поглощения [27].

Таким образом, шок, наблюдаемый на транспортных артериях мира, становится катализатором антиглобализации логистических транспортных систем, первопричина которой — санкционная политика стран Запада в отношении России на фоне продолжающейся как пандемии коронавируса, так и быстрых технологических изменений в экономике индустрии 4.0.

Российские терминалы, подвергнувшиеся бойкоту со стороны крупных контейнерных линий и перевалочных хабов, останавливают прием экспортной продукции, чтобы избежать затоваривания. Контейнерные перевозки по морю и по суше испытывают трудности в новой ценовой ситуации.

Для предотвращения критического снижения импорта продуктов, медикаментов и других товаров первой необходимости, перевозимых в контейнерах, на железной дороге предлагается установить «безусловный и неограниченный приоритет» для перевозок контейнеров в импортном сообщении, в первую очередь с востока, и сбалансированный приоритет при экспортных, транзитных и внутрироссийских перевозках.

В настоящее время на Восточном полигоне такой фактический приоритет имеет уголь из Кузбасса, Бурятии и Хакасии, в отношении которого действуют поручения о гарантированных объемах вывоза. При этом возможно изменение наблюдаемой ситуации.

Так, для минимизации рисков по полной остановке отгрузки российских продуктов на экспорт в п. 6.4 «Транспорт» Плана первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления в редакции от 2 марта 2022 г. [28] были указаны следующие первоочередные меры:

- 1) «запуск программы предоставления льготных кредитов под компенсацию простоя грузов на складах ввиду нарушения логистических цепочек;
- 2) установление приоритетного доступа к провозной способности ОАО «РЖД» для перевозок несырьевых грузов в направлении портов и пограничных передаточных станций Дальневосточного федерального округа;
- 3) отмена правил недискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования и морским перевозчикам;

4) формирование оперативного взаимодействия с ОАО «РЖД» в части восстановления транспортно-логистических цепочек, включая: обеспечение возврата вагонов, которые в данный момент расположены на Украине; сокращение сроков согласования заявок на перевозку со стороны ОАО «РЖД»; проработка с ОАО «РЖД» возможности снижения количества ремонтных работ, а также увеличение количества вагонов и локомотивной тяги по направлению к открытым портам Балтики и Черного моря; снятие ограничений на перевалку в Рижском морском порту грузов металлургических и химических предприятий;

5) создание централизованного пула поставщиков услуг по морской транспортировке контейнеров и «Ро-Ро» (комбинация независимых от Европы и США морских линий и предложений прямого фрахта от судовладельцев), в первую очередь — на базе китайских линий YML и др.;

6) организация логистических хабов в морских портах не присоединившихся к санкциям стран с целью перенаправления грузов в страны целевого экспорта;

7) запуск регулярных контейнерных экспресс-поездов до портов на юго-востоке Китая, а также до Вьетнама (Ханой) и портов в Иране, Пакистане, Индии» [28].

Запуск новых линий грузового сообщения, организация дополнительных каналов наземных поставок может стать точкой роста экономики России и послужить катализатором импортозамещения, а при росте конкуренции и оптимизации внутренних транспортных и логистических процессов — может привести и к небольшому снижению цен на перевозку грузов.

Заключение

Возможные негативные последствия для нашей страны санкционной политики Запада в укрупненном виде — это всемирная «отмена России», технологическая изоляция при уходе с отечественного рынка ведущих мировых производителей техники и продуктовая «блокада» — определяют, в свою очередь, следующие векторы развития российских логистических транспортных систем:

1. Ориентация на внутреннего потребителя.
2. Концентрация человеческого и интеллектуального капитала внутри страны.
3. Использование мер господдержки.
4. Освоение новых нишевых рынков в Латиноамериканском и Азиатском регионах.
5. Трансформация парадигмы традиционных коммерческих моделей в пользу новых экосистемных подходов.
6. Формирование пула цифровых платформенных решений для полноценного ведения логистического провайдинга 5-го уровня.

Несмотря на вышеперечисленное, Россия — мировая держава с мощнейшим транспортным потенциалом, большой территорией, богатая природными

ресурсами, одна из очень немногих стран, которые могут быть экономически самодостаточными.

Можно полагать, что при ужесточении санкций против России ее логистические транспортные системы будут приобретать новые особенности:

1. Цепи поставок будут формироваться онлайн, с применением цифровых технологий, провайдинга логистики 5-го уровня, гибкой выработки новых маршрутов перевозок с комбинированием и усложнением взаимодействия участников логистических схем в условиях слабой степени прогнозирования сроков доставки.

2. Показатель «цена перевозки» уступит по значимости показателю «стабильность поставок».

3. Беспрецедентный, скачкообразный и слабо прогнозируемый рост ставок продолжится на фоне растущего спроса на перевозки и дефицита провозных мощностей.

4. Выживание в условиях постоянных изменений, вероятно, станет для логистических транспортных систем парадигмой на ближайшее время.

Политизация логистических схем — вызов или панацея? Вынужденная деглобализация — точка роста? Кризис — время возможностей? Пересмотр логистических схем — катализатор самодостаточности России? Ответы на перечисленные вопросы даст только опыт выстраивания и эксплуатации новых логистических схем. Очевидно только то, что трансформация логистических транспортных систем — веление времени.

Библиографический список

1. Рынок международной логистики в 2022 — как это будет? — URL: <https://novelco.ru/press-tsentr/rynok-mezhdunarodnoy-logistiki-v-2022-kak-eto-budet/>.

2. Белозеров В. Л. Пути ликвидации «пробок» на подходах к морским и речным портам / В. Л. Белозеров, А. М. Тюфаев, И. В. Серяпова, П. В. Куренков // Экономика железных дорог. — 2005. — № 8. — С. 76–83.

3. Куренков П. В. Логистика международных интермодальных грузовых перевозок / П. В. Куренков, А. А. Сафронова, Д. Г. Кахриманова // Логистика. — 2018. — № 3(136). — С. 24–27.

4. Nekhoroshkov V. P. Logistics Efficiency of APEC Economies: Diagnosis, Interconnections and Digital Experience for Russia / V. P. Nekhoroshkov, A. A. Aroshidze, E. V. Nekhoroshkov et al. // Transportation Research Procedia. — 2022. — Vol. 61. — Pp. 118–124. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.01.020>.

5. Покровская О. Д. Формирование терминальной сети региона для организации перевозок грузов: научная монография / О. Д. Покровская. — М., 2012. — 189 с.

6. Титова Т. С. Междисциплинарное положение теории терминалистики / Т. С. Титова, О. Д. Покровская // Известия Петербургского университета путей сообщения. — 2018. — Т. 15. — № 2. — С. 248–260.

7. Покровская О. Д. Международная логистика Транссибирской магистрали: использование транзитного потенциала России / О. Д. Покровская, В. М. Самуйлов // *Инновационный транспорт*. — 2016. — № 3(21). — С. 3–7.
8. Pokrovskaya O. Evolutionary-Functional Approach to Transport Hubs Classification / O. Pokrovskaya, R. Fedorenko // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. — 2020. — Vol. 982. — Pp. 356–365.
9. Покровская О. Д. Состояние транспортно-логистической инфраструктуры для угольных перевозок в России / О. Д. Покровская // *Инновационный транспорт*. — 2015. — № 1(15). — С. 13–23.
10. Rozin M. Stereotypes of Transport Logistics in Geopolitical Analytics / M. Rozin, V. Ryabtsev, V. Svechkarev // *Transportation Research Procedia*. — 2022— Vol. 61. — Pp. 285–288. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.01.047>.
11. Kurbatova A. Rational Precious Metals Supply Schemes. E3S Web of Conferences 138, 01039 / A. Kurbatova, P. Kurenkov, A. Safronova, M. Kuzina // *International Scientific Conference “Construction and Architecture: Theory and Practice for the Innovation Development” (CATPID-2019)*. — URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913801039>.
12. Cui Z. How does COVID-19 pandemic impact cities’ logistics performance? An evidence from China’s highway freight transport / Z. Cui, X. Fu, J. Wang et al. // *Transport Policy*. Available online 4 March 2022. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.03.002>.
13. Bayramov V. Collateral damage: The Western sanctions on Russia and the evaluation of implications for Russia’s post-communist neighbourhood / V. Bayramov, N. Rustamli, G. Abbas // *International Economics*. — August 2020. — Vol. 162. — Pp. 92–109. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.01.002>.
14. Запад вводит против России новые санкции. — URL: <https://lenta.ru/brief/2022/03/05/cost/>.
15. Kakhriyanova D. “Silk Road”: New projects and opportunities for revival / D. Kakhriyanova, V. Belozеров, N. Kapustina et al. // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. — 2019. — № 698(6). — Art. no. 066058. — URL: <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>. — DOI: 10.1088/1757-899X/698/6/066058.
16. Pokrovskaya O. Formation of logistics facilities in transport corridors / O. Pokrovskaya, S. Orekhov, N. Kapustina et al. // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. — 2020. — № 918(1). — Art. no. 012032. — URL: <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>. — DOI: 10.1088/1757-899X/918/1/012032.
17. Прокофьева Т. А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России: монография / Т. А. Прокофьева, Н. А. Адамов. — М.: Экономическая газета, 2011. — 302 с.
18. Сергеев В. И. Концептуальные подходы к проектированию и классификация логистических центров / В. И. Сергеев // *Логистика и управление цепями поставок*. — 2010. — № 4(39). — С. 8–20.
19. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. — М., 2021. — 285 с. — URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhL10nUT91RjCbeR.pdf>.

20. Концепция комплексного развития контейнерного бизнеса в холдинге ОАО «РЖД». — М., 2012. — 85 с. — URL: <https://cargo.rzd.ru/ru/10128>.
21. Концепция создания терминально-логистических центров на территории РФ. — М., 2012. — 79 с. — URL: <https://cargo.rzd.ru/api/media/resources/c/5/121/74208>.
22. Концепция развития транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД». — М., 2013. — 85 с. — URL: <http://logo-polis.ru/wp-content/uploads/2015/12/Концепция-ТЛБ.pdf>.
23. Прощай, контейнер. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5238836>.
24. Развитие рынка международной логистики в 2022 году: ожидания и риски. — URL: https://telsgroup.ru/media_center/tels_in_the_press/razvitie-rynka-mezhdunarodnoy-logistiki-v-2022-godu-ozhidaniya-i-riski/.
25. Логистические тренды 2022 года. — URL: <https://trans.info/ru/logisticheskie-trendyi-2022-goda-globalizatsiya-servitizatsiya-i-digitalizatsiya-268055>.
26. Логистический нокдаун <https://vgudok.com/lenta/logisticheskiy-nokdaun-ukraina-chistit-vostochnyu-poligon-rzhd-mogut-ne-toropitsya-s>
27. Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года (основные положения) ОАО «РЖД» <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=804>
28. План первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления http://ancb.ru/files/ck/1646383774_0403_Mery_podderzhki-plan.pdf

Дата поступления: 23.02.2022

Решение о публикации: 09.03.2022

Контактная информация:

ПОКРОВСКАЯ Оксана Дмитриевна — д-р техн. наук; insight1986@inbox.ru

Russia's Logistics Transport Systems under new Sanctions

O. D. Pokrovskaya

Emperor Alexander I Petersburg State Transport University 9, Moskovsky pr., Saint Petersburg, 190031, Russian Federation

For citation: Pokrovskaya O. D. Logistic Transport Systems of Russia in New Sanction Conditions. *Bulletin of scientific research results*, 2022, iss. 1, pp. 80–94. (In Russian) DOI: 10.20295/2223-9987-2022-1-80-94

Summary

Objective: To present an analytical review of the state and transformation of Russia logistic transport systems in the conditions of new sanctions of West countries as of March 2022, including analysis of modern conditions of their functioning. **Methods:** Method of analytic review of world market state, transport logistics and on its background — specificities of Russian logistic transport system development. **Results:** Analysis of impacting risks, factors and trends of logistic transport systems has allowed to establish development key vectors of domestic logistic transport systems in the conditions of West sanctions as well as to formulate functional specificities of Russia transport logistic system and Russia positions in the world in the near future. **Practical importance:** Market analytical review for transport-logistic service in the conditions of geopolitical situation change has been made. It's been established that deglobalization has become a new reality for transport-logistic systems. Measures for a prior action plan to provide for Russian economy development in the conditions of external sanction pressure 're characterized. Typology of variants for reaction of market key players on "logistic storm" factors is given. Upon research total, potential oblique of logistic transport system as of March 2022 is formulated.

Keywords: Logistic transport systems, risks, challenges, "logistic storm", sanctions, geopolitics.

References

1. *Rynok mezhdunarodnoy logistiki v 2022 — kak eto budet?* [International logistics market in 2022 — how will it be?]. Available at: <https://novelco.ru/press-tsentr/rynok-mezhdunarodnoy-logistiki-v-2022-kak-eto-budet/>. (In Russian)
2. Belozеров V. L. Puti likvidatsii "probok" na podkhodakh k morskim i rechnym portam [Ways to eliminate "traffic jams" on approaches to sea and river ports]. *Ekonomika zheleznykh dorog* [Economics of Railways]. 2005, I. 8, pp. 76–83. (In Russian)
3. Kurenkov P. V. Logistika mezhdunarodnykh intermodal'nykh gruzovykh perevozok [Logistics of international intermodal freight transportation]. *Logistika* [Logistics]. 2018, I. 3(136), pp. 24–27. (In Russian)
4. Nekhoroshkov V. P., Aroshidze A. A., Nekhoroshkov E. V., Yuchzhong K., Avdokushin E. F., Kotenko A. G., Timukhin K. M. Logistics Efficiency of APEC Economies: Diagnosis, Interconnections and Digital Experience for Russia. *Transportation Research Procedia*. 2022. Vol. 61. Pp. 118–124. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.01.020>.
5. Pokrovskaya O. D. *Formirovanie terminal'noy seti regiona dlya organizatsii perevozok gruzov* [Formation of the terminal network of the region for the organization of cargo transportation]. Moscow, 2012. 189 p. (In Russian)

6. Titova T. S. Mezhdistsiplinarnoe polozhenie teorii terminalistiki [Interdisciplinary position of the theory of terminalistics]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putey soobshcheniya* [Bulletin of the Petersburg University of Communications]. 2018, V. 15, I. 2, pp. 248–260. (In Russian)
7. Pokrovskaya O. D. Mezhdunarodnaya logistika Transsibirskoy magistrali: ispol'zovanie tranzitnogo potentsiala Rossii [International logistics of the Trans-Siberian Railway: the use of the transit potential of Russia]. *Innovatsionnyy transport* [Innovative transport]. 2016, I. 3(21), pp. 3–7. (In Russian)
8. Pokrovskaya O., Fedorenko R. Evolutionary-Functional Approach to Transport Hubs Classification. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 982. Pp. 356–365.
9. Pokrovskaya O. D. Sostoyanie transportno-logisticheskoy infrastruktury dlya ugol'nykh perevozok v Rossii [The state of transport and logistics infrastructure for coal transportation in Russia]. *Innovatsionnyy transport* [Innovative transport]. 2015, I. 1(15), pp. 13–23. (In Russian)
10. Rozin M., Ryabtsev V., Svechkarev V. Stereotypes of Transport Logistics in Geopolitical Analytics. *Transportation Research Procedia*. 2022. Vol. 61. Pp. 285–288. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.01.047>.
11. Kurbatova A., Kurenkov P., Safronova A., Kuzina M. Rational Precious Metals Supply Schemes. *E3S Web of Conferences* 138, 01039 (2019). International Scientific Conference “Construction and Architecture: Theory and Practice for the Innovation Development” (CATPID-2019). URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201913801039>.
12. Cui Z., Fu X., Wang J., Qiang Y., Jiang Y., Long Z. How does COVID-19 pandemic impact cities' logistics performance? An evidence from China's highway freight transport. *Transport Policy*. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.03.002>.
13. Bayramov V., Rustamli N., Abbas G. Collateral damage: The Western sanctions on Russia and the evaluation of implications for Russia's post-communist neighbourhood. *International Economics*. August 2020. Vol. 162. Pp. 92–109. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.01.002>.
14. *Zapad vvodit protiv Rossii novye sanktsii* [The West introduces new sanctions against Russia]. Available at: <https://lenta.ru/brief/2022/03/05/cost/>.
15. Kakhrimanova D., Belozеров V., Kapustina N., Pokrovskaya O., Orekhov S. “Silk Road”: New projects and opportunities for revival (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2019. Iss. 698(6). Art. no. 066058. Available at: <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>. DOI: 10.1088/1757-899X/698/6/066058.
16. Pokrovskaya O., Orekhov S., Kapustina N., Kizyan N. Formation of logistics facilities in transport corridors (2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Iss. 918(1). Art. no. 012032. Available at: <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>. DOI: 10.1088/1757-899X/918/1/012032.
17. Prokof'eva T. A. *Strategiya razvitiya logisticheskoy infrastruktury v transportnom komplekse Rossii* [Strategy for the development of logistics infrastructure in the transport complex of Russia]. Moscow: Ekonomicheskaya gazeta Publ., 2011. 302 p. (In Russian)
18. Sergeev V. I. Kontseptual'nye podkhody k proektirovaniyu i klassifikatsiya logisticheskikh tsentrov [Conceptual approaches to design and classification of logistics centers]. *Logistika i upravlenie tsepyami postavok* [Logistics and supply chain management]. 2010, I. 4(39), pp. 8–20. (In Russian)

19. *Transportnaya strategiya Rossiyskoy Federatsii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda* [Transport strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035]. Moscow, 2021. 285 p. Available at: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZ1OOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf>.

20. *Kontseptsiya kompleksnogo razvitiya konteynernogo biznesa v kholdinge OAO "RZhD"* [The concept of the integrated development of the container business in the Russian Railways holding]. Moscow, 2012. 85 p. Available at: <https://cargo.rzd.ru/ru/10128>. (In Russian)

21. *Kontseptsiya sozdaniya terminal'no-logisticheskikh tsentrov na territorii RF* [The concept of creating terminal and logistics centers on the territory of the Russian Federation]. Moscow, 2012. 79 p. Available at: <https://cargo.rzd.ru/api/media/resources/c/5/121/74208>. (In Russian)

22. *Kontseptsiya razvitiya transportno-logisticheskogo biznesa kholdinga "RZhD"* [The concept of development of the transport and logistics business of the Russian Railways holding]. Moscow, 2013. 85 p. Available at: <http://logo-polis.ru/wp-content/uploads/2015/12/Kontseptsiya-TLB.pdf>. (In Russian)

23. *Proshchay, konteyner* [Farewell, container]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5238836>.

24. *Razvitie rynka mezhdunarodnoy logistiki v 2022 godu: ozhidaniya i riski* [Development of the international logistics market in 2022: expectations and risks]. Available at: https://telsgroup.ru/media_center/tels_in_the_press/razvitie-rynka-mezhdunarodnoy-logistiki-v-2022-godu-ozhidaniya-i-riski/. (In Russian)

25. *Logisticheskie trendy 2022 goda* [Logistics trends in 2022]. Available at: <https://trans.info/ru/logisticheskie-trendyi-2022-goda-globalizatsiya-servitizatsiya-i-digitalizatsiya-268055>. (In Russian)

26. *Logisticheskiy nokdaun* [Logistic knockdown]. Available at: <https://vgudok.com/lenta/logisticheskiy-nokdaun-ukraina-chistit-vostochnyy-poligon-rzhd-mogut-ne-toropitsya-s>. (In Russian)

27. *Strategiya razvitiya kholdinga "RZhD" na period do 2030 goda (osnovnye polozheniya) OAO «RZhD»* [Development strategy of Russian Railways holding for the period up to 2030]. Available at: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=804>. (In Russian)

28. *Plan pervoocherednykh deystviy po obespecheniyu razvitiya rossiyskoy ekonomiki v usloviyakh vneshnego sanktsionnogo davleniya* [Priority action plan to ensure the development of the Russian economy in the face of sanctions pressure]. Available at: http://ancb.ru/files/ck/1646383774_0403_Mery_podderzhki-plan.pdf. (In Russian)

Received: February 23, 2022

Accepted: March 9, 2022

Author's information:

Oksana D. POKROVSKAYA — D. Sci. in Engineering; insight1986@inbox.ru