

УДК 339.923

*Е. Н. Смольянинова*

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток

*Д. Р. Асаёнок*

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток,

e-mail: Asaenok.DR@vvsu.ru

## **РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРИМОРЬЯ КАК ОДИН ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВЕКТОРОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Ключевые слова:** логистическая инфраструктура, Северный морской путь, транспортные коридоры, международная торговля, Приморский край, санкционная адаптация.

В современных экономико-политических условиях развитие транспортно-логистической инфраструктуры и сотрудничество стран в этой области стало одним из приоритетных направлений международного экономического развития. Если говорить об экономике Российской Федерации, то одним из самых востребованных регионов сегодня является Дальний Восток и в особенности Приморский край, благодаря своему выгодному географическому положению – близости к странам АТР и выходу на Северный морской путь. Однако, разворот на Восток и активный грузопоток через российскую границу, обозначил не только множество перспективных направлений развития, но и выявил ряд острых проблем и «узких мест» в железнодорожной и портовой инфраструктурах не только Приморского края, но и всей страны в целом. Именно поэтому сейчас, когда налажен мощный товарооборот со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, необходимо предпринять ряд комплексных и экстренных мер, в первую очередь, по внедрению новых технологий, модернизации действующих элементов инфраструктуры, реализация новых региональных и международных проектов, а также поиск альтернативных способов доставки грузов. Это поможет наладить стабильный и с каждым годом растущий товарооборот как внутри страны, так и за рубежом, во-вторых, развить все сферы транспортной логистики и создать несколько ведущих логистических хабов.

*E. N. Smolyaninova*

Vladivostok State University, Vladivostok

*D. R. Asayonok*

Vladivostok State University, Vladivostok, e-mail: Asaenok.DR@vvsu.ru

## **THE DEVELOPMENT OF PRIMORYE'S LOGISTICS INFRASTRUCTURE AS ONE OF THE PROMISING VECTORS OF INTERNATIONAL TRADE IN MODERN CONDITIONS**

**Keywords:** logistics infrastructure, Northern Sea Route, transport corridors, international trade, Primorsky Krai, sanctions adaptation.

In the current economic and political conditions, the development of transport and logistics infrastructure and cooperation between countries in this area has become one of the priority areas of international economic development. If we talk about the economy of the Russian Federation, one of the most popular regions today is the Far East and especially Primorsky Krai, due to its advantageous geographical position – proximity to the Asia-Pacific countries and access to the Northern Sea Route. However, the turn to the East and active cargo flow across the Russian border has not only identified many promising areas of development, but also revealed a number of acute problems and “bottlenecks” in the railway and port infrastructure not only of Primorsky Krai, but of the entire country as a whole. That is why now, when a powerful trade turnover has been established with the countries of the Asia-Pacific region, it is necessary to take a number of comprehensive and emergency measures, primarily to introduce new technologies, modernize existing infrastructure elements, implement new regional and international projects, and search for alternative methods of cargo delivery. This will help to establish a stable and year-on-year growing trade turnover both within the country and broad, and secondly, to develop all areas of transport logistics and create several leading logistics hubs.

## Введение

В современных условиях международного рынка торговли особое значение приобрела логистика и обеспечивающая ее работу транспортно-логистическая инфраструктура. В особенности Российской Федерации, которая в условиях выдвинутых санкций и ограничений начала проведение политики «Разворота на Восток», которая успешно реализуется благодаря территориям Дальнего Востока и Приморского края, имеющим выгодное географическое положение вблизи стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Последние несколько лет отличаются значительными изменениями на мировом рынке в связи с происходящими экономико-политическими событиями, а также рядом санкций и ограничений, выдвинутых как Российской Федерации, так и другим странам, это дало толчок к нарушению стабильно работающих ранее международных коридоров, в том числе Южному морскому пути и переориентация на новые рынки сбыта, укрепление взаимодействия с союзниками, главным из которых стал Китай. Такая активная транспортно-логистическая деятельность обозначила ряд недостатков и критических мест в работе транспортно-логистической инфраструктуры. Поэтому специалисты заговорили о необходимости альтернативного способа доставки, который, во-первых, разгрузил бы внутреннее сообщение на период его модернизации, а во-вторых, наладил циркуляцию контейнеров с Запада на Восток.

**Целью исследования** является изучение истории экономических и торговых отношений России и Китая, как главного партнера стран АТР, анализ факторов, спровоцировавших «Разворот на Восток», описание проблем и «узких мест» в транспортной инфраструктуре края, которые были выявлены резким скачком положительной динамики товарооборота через Приморские границы, а также поиск альтернативных путей доставки и анализ перспектив дальнейшего развития.

## Материалы и методы исследования

Информационной базой для научного исследования стали актуальные данные из открытых источников, подтверждающие «Разворот логистики на Восток», переориентацию Российской экономики на страны Азии, официальные новостные форумы и каналы и опубликованные ими исследования, а также данные статистик, предоставленных

государственными органами на официальном сайте Приморского края и Российской Федерации. Для достижения цели были использованы теоретические методы, направленные на систематизацию собранного материала. Аналитические – анализ полученных данных с целью определения причина-следственных связей и тенденций развития, и сравнительные – сопоставление нескольких результатов с целью их сравнения и выявления общности и различия. А также обобщение данных, полученных путем целевой выборки, которая подразумевает отбор объектов на основе определённых критериев, представляющих интерес для исследования.

## Результаты исследования и их обсуждение

История долгосрочных экономических отношений между Россией и Китаем началась еще в период рассвета сухопутной торговли между Европой и Азией по Великому шёлковому пути во II веке до н. э. В последующие годы обе страны активно налаживали торговые связи, новые направления доставки грузов и пути сообщения, открывались Русско-Китайские банки и совместные производства. Документально основой российско-китайского торгово-экономического сотрудничества является подписанный 16 июля 2001 года Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве

В настоящее время торговые взаимоотношения России и Китая определяют вектор развития мировой экономики и политики и не имеют аналогов в истории. Сотрудничество такого формата основано на принципе «отношений великих держав нового типа», который учитывает все особенности современной международной арены. Реализация этой модели успешно продолжается за счёт совпадающих интересов обеих стран, которые в свою очередь являются основополагающим фактором для дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества, ведения внешней политики и реализации совместных научно-технических проектов [1].

Это подтверждается ростом товарооборота между Россией и Китаем в 2024 году до 245 млрд долларов, согласно данным таможенной статистики КНР, что в свою очередь выше показателей 2023 на 2% (рисунок 1). Такие высокие показатели, по большей степени, поддерживаются за счет увеличения импорта (на 4%).

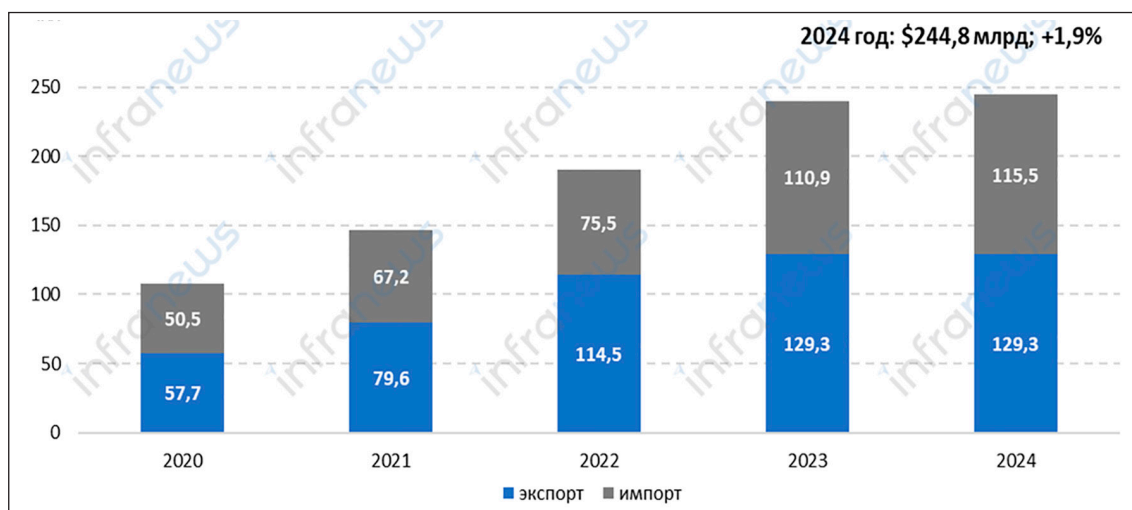


Рис. 1. Товарооборот России и Китая в 2020-2024 гг., млрд долларов [2]

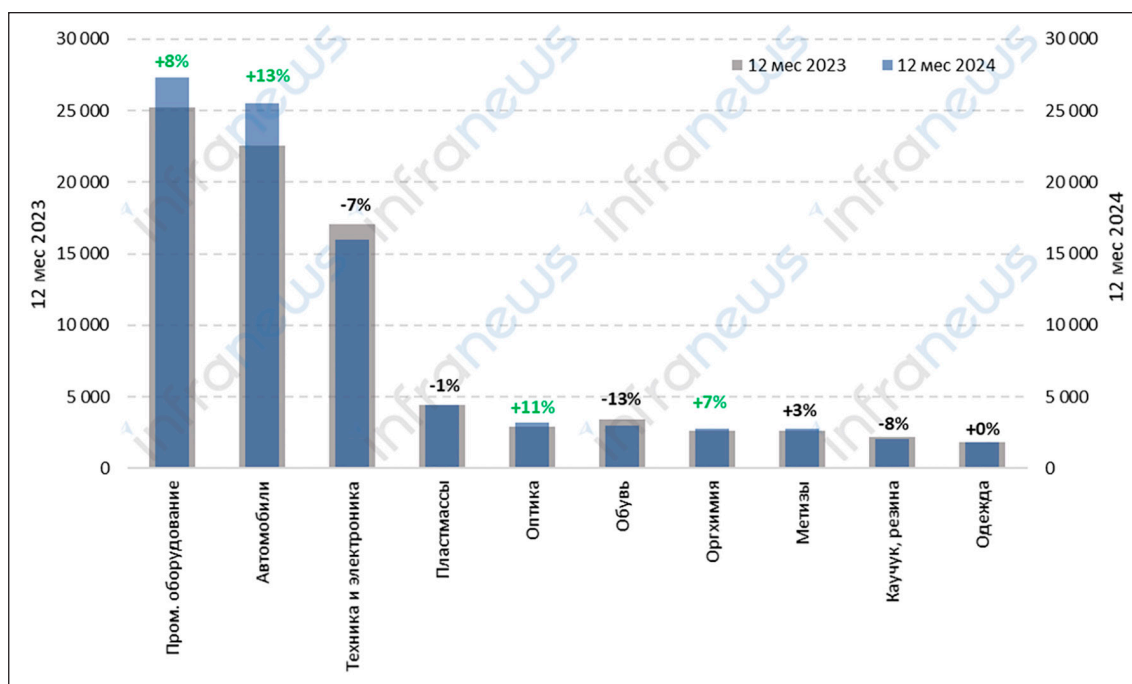


Рис. 2. Импорт в РФ из КНР по итогам 2023-2024 гг., ТОП 10, млн долларов [2]

На диаграмме видно, что в 2020 году начался активный рост показателей как экспорта, так и импорта, что в общем увеличило товарооборот двух стран со 108,2 млрд долларов до 244,8 млрд долларов за 5 лет. Выполняя поставленную лидерами стран задачу по достижению взаимной торговли отметки в 200 млрд. долларов. На рисунке 2 представлена номенклатура импорта в РФ из КНР по итогам 2023-2024 гг.

На графике отчетливо видно, что среди самых популярных товаров для ввоза в Рос-

сию автомобили (+13%), промышленное оборудование (+8%) и оптика (+11%). Прочие товары имеют менее положительную динамику или даже отрицательные показатели, как, например, обувь (-13%). Немаловажную роль сыграл и экспорт между Россией и Китаем несмотря на то, что поставки некоторых грузов, таких как пищевые масла, платина и золото, медь и рыба, сократились в 2024 году, экспорт таких товаров, как руды, химия и удобрения увеличились. На рисунке 3 представлена структура экс-

порта между Россией и Китаем в 2024 гг. При этом львиную долю всех поставок занимают, добываемые в северных морях России углеводороды (нефть и газ), а также уголь. По итогам 2024 года поставки этой номенклатуры в Китай составили более 70% от общего числа товаров, а их общая стоимость

достигла отметки почти в 100 млрд долларов, что подтверждает стабильный высокий спрос на российскую продукцию. Такой баланс поставок как раз таки и позволяет поддерживать стабильный товарооборот, но не перегружать до предельных возможностей инфраструктуру коридоров, по которым идет груз [3].

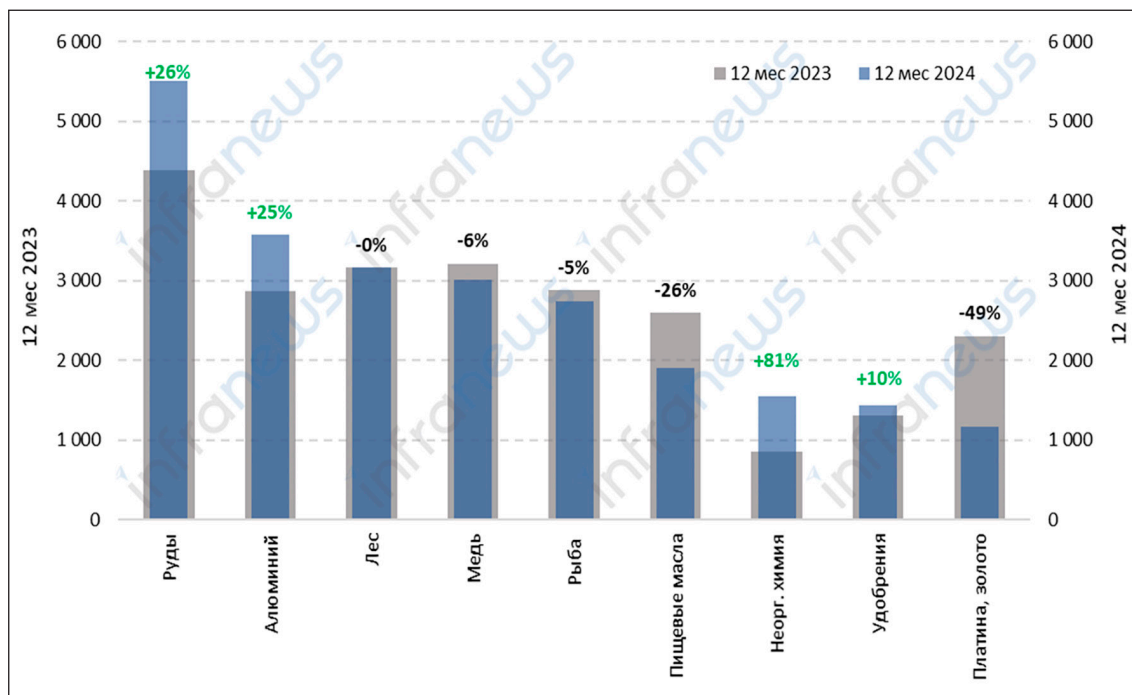


Рис. 3. Экспорт из РФ в КНР по итогам 2023-2024 гг., ТОП 9, млн долларов по данным InfraNews [1]

Таблица 1

Факторы, послужившие толчком развития торговых отношений между Россией и Китаем

| Фактор                                                                     | Эффект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обострение политической обстановки в мире                                  | Введение ряда торговых ограничений и санкций;<br>Переориентация традиционных направлений доставки;<br>Активная реализация политики «Разворота на Восток»;<br>Поиск новых рынков сбыта;                                                                                                                                  |
| Положительная динамика развития крупных азиатских стран;                   | Рост демографии стран АТР;<br>Большая потребность в импортируемых из России ресурсах;<br>Расширение торговых коридоров и транспортно-логистических узлов;<br>Реализация крупных транснациональных проектов;                                                                                                             |
| Перенаправление активов с Запада на Восток и из концентрации в странах АТР | Налаживание стабильного материального и финансового потоков;<br>Модернизация банковской системы и системы международных платежей;<br>Формирование новых тенденций развития транспортно-логистической инфраструктуры;                                                                                                    |
| Развитие информационных технологий и расширение научно-технической базы    | Внедрение последних достижений цифры в работу всех торговых структур;<br>Сокращение сроков выполнения операций и минимизация издержек;<br>Запуск круглогодичной навигации в северных морях;<br>Новые условия работы торговых коридоров;<br>Расширение транспортной базы за счет строительства техники нового поколения; |

Анализ этих показателей подтверждает развитие торговых отношений России со странами Азиатско-Тихоокеанского региона и обоюдный спрос на определенные категории товаров. Фактором, спровоцировавшим активную реализацию политики «Разворота на Восток», послужила совокупность экономико-политических изменений на международной арене, научных открытий и тенденций современного рынка (таблица 1) [4].

Из-за последних мировых событий, в том числе, выдвинутых санкций, ряд западных компаний ушли с рынка, а устоявшиеся логистические потоки были полностью либо частично нарушены. Это, в свою очередь, привело к ограничению доступа к крупным международным коридорам [4]. По этой причине специалисты стран Азиатско-Тихоокеанского региона вновь возобновили идею реализации стабильного транспортного сообщения через Северные моря Российской Федерации, в обход Суэцкому каналу – «Новый Ледовый Шелковый путь». Несмотря на то, что между двумя странами существует стабильное автомобильное и железнодорожное сообщение, логисты отмечают, что начиная с первой половины 2021 года значительно увеличилось количество автомобильных грузоперевозок перевозок на фоне контейнерных. Это связано с тем, что контейнерные перевозки стали использоваться в основном для транспортировки автомобилей и их запчастей в Россию, а также углеводородов и другого сырья в страны АТР. Общий уровень товарооборота между Россией и Китаем по железной дороге в конце 2023 года достиг рекордного показателя в 161 млн т., что больше на 36%, чем в 2022 году [3-5].

В современных рыночных условиях как в России, так и в Китае железнодорожный транспорт наиболее востребован. Его модернизация является одним из ключевых векторов развития транспортно-логистической отрасли стран. В это плане Китай является бесспорным лидером, так как меньше чем за 20 лет он совершил настоящий технологический прорыв и создал самую мощную в мире железнодорожную инфраструктуру. Именно поэтому сегодня на его железнодорожное сообщение приходится более половины мирового и более двух третьих российского внешнего товарооборотов.

Такая активная деятельность в сфере ж/д обозначила ряд острых проблем и недо-

статков в работе российской транспортно-логистической инфраструктуры, которая имеет прямые выходы на железнодорожную сеть Китая. Самой острой из них является низкая пропускная способность дорог и недостаток прилегающей инфраструктуры, и низкий уровень цифровизации отрасли. Основными железнодорожными путями, обслуживающими грузопоток по Дальнему Востоку, сегодня являются Транссибирская магистраль, которая имеет выход на сеть железных дорог Китая, Казахстана, Кореи и Монголии, и БАМ с общей пропускной способностью 180 млн тонн [6]. Однако, в современных рыночных условиях таких показателей крайне недостаточно, минимально необходимая, по оценкам экспертов, пропускная способность на 2025 год равна 235 млн тонн. При этом по плану третьего этапа модернизации Восточного полигона эти цифры будут достигнуты только после 2030 года, а к 2032 году сумеют достичь более 270 млн тонн в год. Помимо этого, в перспективе развитие пограничных переходов, цифровизация и переход на электронный документооборот, а также модернизация этапа приёма и обработки грузов на терминалах, с целью сокращения общего времени доставки [6, 7].

Существует 2 основные проблемы логистического рынка Восточного полигона. Первая – резкий рост динамики перевозок полезных ископаемых, в том числе угля. Так как доставка этого вида груза имеет сезонный характер и приоритет относительно коммерческих грузов возникает резкий дефицит подвижных составов и платформ, а также бросанию и скоплению платформ с углем на всей протяженности железных дорог из-за невозможности быстрой обработки такого потока. Вторая проблема – рост количества контейнеров, идущих из Китая в Россию, при низком экспорте, который обусловлен сложностями с проведением банковских операций, падение спроса на российскую продукцию и обстановки в мире в целом [3, 5-7].

В этой ситуации требуется налаживание четкого круговорота контейнеров и баланса между экспортом и импортом с целью исключения дефицита в одних странах, простоев в других и поддержания стабильной обстановки на терминалах [7]. Поэтому одним из вариантов стала доставка товаров из азиатских стран по Северному морскому пути на Запад России (порты Санкт-Петербурга).





Рис. 4. Основные направления доставки грузов

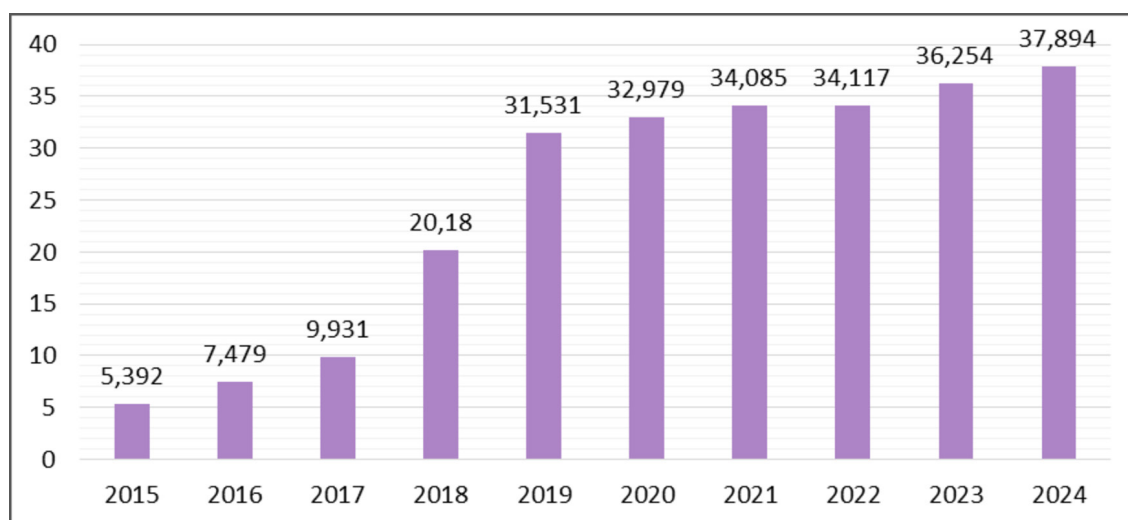


Рис. 5. Объем перевозок по СМП, всего, включая международный транзит, тыс. тонн

Если говорить об альтернативных способах доставки, которые помогут разгрузить российские железные дороги, а также создать некое кольцо оборота грузов и контейнеров между Востоком и Западом, в первую очередь стоит рассмотреть доставку морским транспортом. Сегодня существует два основных способа морской доставки контейнерных грузов из стран Востока (КНР, Вьетнам, Индии и т.д.) в европейскую часть Российской Федерации – это (ЮМП) по Индийскому океану через Суэцкий канал, который активно используется в летний период (от 4 до 7 месяцев, когда нет тропических циклонов) и (СМП) через порты юга Приморского края (Зарубино, Находка, Владивосток), период навигации этого пути длится

до 5 месяцев в год из-за трудной ледовой обстановки в северных морях (рисунок 4) [8].

Так как последние мировые события, выдвинутые России санкции и обострение ситуации в Суэцком канале затруднили движение грузов по южному коридору, специалисты заговорили об огромном логистическом потенциале Северного маршрута, так как именно по нему осуществляется транспортировка добываемых в Арктике природных ресурсов. Коридор является своего рода стратегической ресурсной базой, модернизация и расширение которой выведет экономику Российской Федерации на новый уровень развития. Динамика грузооборота по СМП в период с 2015 по 2024 год отображена на рисунке 5 [10].

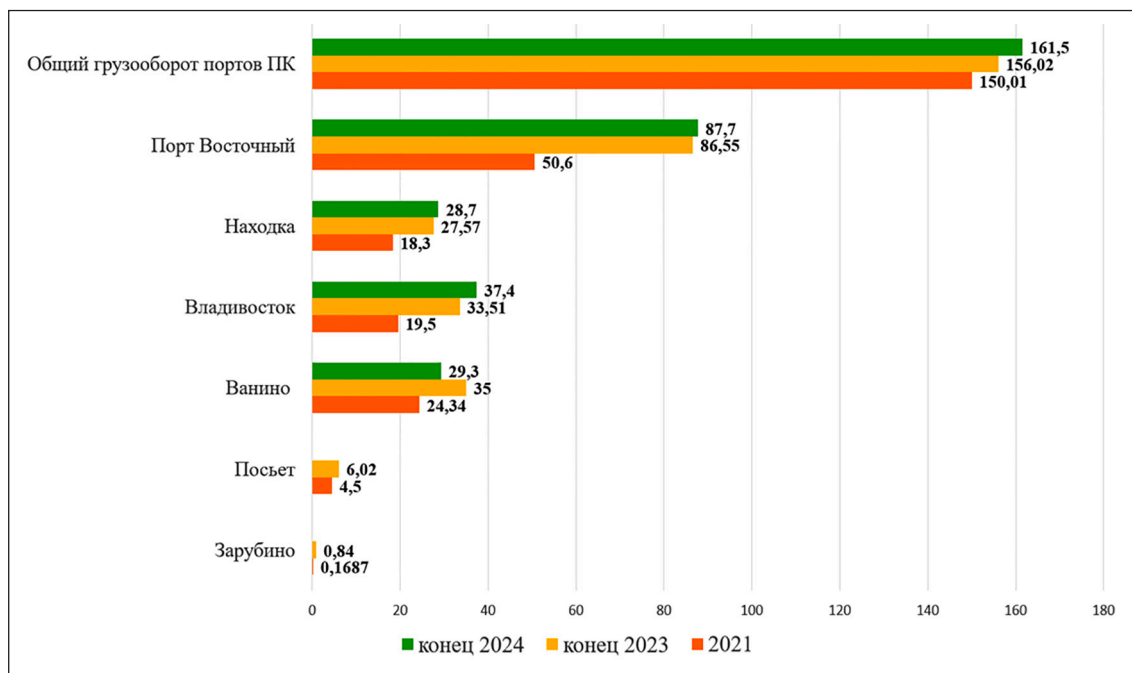


Рис. 6. Динамика грузооборота портов Приморского края 2021, 2023 и 2024 г.  
\*данных о грузообороте портов Посыет и Зарубино за 2024 год не опубликовано в общий доступ

Проект по созданию восточного транспортно-логистического узла Северного морского пути имеет огромный потенциал, по данным статистики, грузооборот по арктическому маршруту с 2015 по 2024 год увеличился с 5,5 тысяч тонн до 37,89 млн тонн.

Также на развитие нового транспортно-логистического коридора значительное влияние оказал острый логистический кризис северного завоза в связи с дефицитом контейнеров, который обрушился на Дальний Восток в октябре 2021 года [11]. Это привело к резкому скачку цен на товары общего потребления и первой необходимости за счёт доставки не морским транспортом, а авиацией. Ещё одной причиной, повлекшей за собой такие тяжёлые последствия, стала недостаточно развитая портовая инфраструктура северных субъектов Дальнего Востока, в том числе Камчатки, Сахалина и Чукотки. Одним из вариантов решения проблемы является вовлечение в Северный морской путь портов Приморского края. В общем суммарный грузооборот морских портов Приморского края вырос на 56,5%, с 88,2 миллионов тонн в 2013 году до 161,5 миллионов тонн по итогам 2024 года [12]. На рисунке 6 отражена динамика грузооборота портов Приморского края 2021, 2023 и 2024 год.

В результате анализа грузооборота портов Приморского края можно отметить, что

с каждым годом они демонстрируют положительную динамику развития, именно по этому их включение в северную цепь поставок позволит решить сразу несколько проблем, во-первых, снизить нагрузку на железную дорогу России, перенаправив часть грузов через Дальний Восток со стран АТР на Запад. Во-вторых, увеличить влияние Российской Федерации на международной арене, за счёт запуска стабильного альтернативного Суэцкому каналу международного транспортного коридора.

Помимо того, что северное направление абсолютно никак не зависит от западных политико-экономических ограничений, а также идёт в обход сформировавшимся сегодня на железнодорожных терминалах и станциях массовых скоплений грузов, он имеет ещё множество преимуществ, которым уступают все недостатки коридора. А именно – время доставки грузов, которое вызывает огромный интерес у азиатских партнеров. Ниже в таблице 2 представлен расчёт сроков доставки грузов по российским железным дорогам и альтернативному маршруту по СМП.

Что касается стоимости перевозок по СМП, то он предоставляется североориентированными компаниями только под конкретный груз (вес, объём, количество, класс опасности), контейнер, и с гарантией отправки от клиента.

Таблица 2

Расчёт сроков доставки грузов по российским железным дорогам  
и альтернативному маршруту по СМП

| Маршрут                                                             | Минимальное кол-во<br>времени груза в пути | Время на дополнительные<br>операции на терминалах |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1.Транссибирская магистраль + доставка<br>автомобильным транспортом | 21-25                                      | 4-20 и более                                      |
| 3.Северный морской путь                                             | 20-24                                      | 10-33 и более                                     |
| 4.Южный морской путь                                                | От 35                                      | От 36 и более                                     |

Таким образом, исходя из проведенного анализа рынка предложения доставки грузов по СМП и Транссибирской магистрали, на примере маршрута Владивосток – Архангельск, можно сказать, что несмотря на ряд рисков и особенностей перевозок по Северному морскому пути, уже сегодня специалистам удалось сократить сроки доставки до 25 дней этим маршрутом при идеальном раскладе и приблизиться к показателям железной дороги. Однако, если учитывать обстановку на ж/д сообщении в нынешних логистических условиях, то даже с учетом более длительного периода обработки грузов на терминалах северного коридора, в некоторых случаях маршрут СМП является более выгодным, нежели альтернативные способы доставки. На сегодняшний день, инвестиции в проекты, связанные с Северным морским путем (СМП), до 2035 года составят около 19,5 трлн рублей, из которых 18 трлн 429 млрд рублей – частные инвестиции, 678 млрд рублей – инвестиции государства, 336 млрд рублей – госкорпорация «Росатом» [9].

\* Точная числовая оценка эффекта СМП (NPV / RTI) не может быть дана, так как помимо опубликованных в общем доступе цифр планируемых в СМП инвестиций, для расчёта показателя необходима будущая прибыль, которую на сегодняшний день оценить невозможно.

Одной из первых компаний кто осуществил доставку нового-ледового формата стал логистический оператор «Деловые Линии». Компания предоставляет целый комплекс услуг по фрахтованию, экспедированию, складскому хранению, в том числе, дают рекомендации по упаковке, креплению груза в контейнере и самому типу тары, так как из-за суровых климатических условий Арктики далеко не все грузы могут транспортироваться этим направлением, а в некоторых случаях требуется особый вид контейнеров – изотермический, чтобы из-

бежать порчи товара в процессе доставки. Еще одной компанией на Северном морском направлении является Госкорпорация «Росатом», именно она является лидером в отрасли и модератором роста грузооборота севером с Запада России в страны Азиатско-Тихоокеанского региона [13].

### Заключение

Таким образом, мы видим, что последние несколько лет отличаются нестабильностью на международном экономическом рынке, именно она послужила главным фактором нарушения стабильно работающих ранее логистических коридоров, в том числе Южного морского пути. Это привело к резкому скачку положительной динамики товарооборота между Дальним Востоком и Азией, за счёт переориентации на новые рынки сбыта и запуска активной политики «Разворота на Восток». Она, в свою очередь, спровоцировала и обозначила ряд острых проблем и недостатков в транспортно-логистической инфраструктуре региона и, в особенности. Поэтому в этих условиях потребовалась срочная ребалансировка российской внешней и внутренней политики, укрепление взаимодействия с союзниками, в том числе, с Китаем, модернизация транспортной отрасли страны и поиск альтернативных направлений доставки. Основной альтернативой, которая может составить конкуренцию традиционным коридорам стал Северный морской путь. Если 10 лет назад большинство экспертов утверждали, что СМП не будет востребован, то сегодня в обострившихся условиях на железнодорожных путях и терминалах страны, именно СМП предложен как один из центральных векторов развития. В связи с этим на рынке с каждым днем появляются новые компании, готовые предложить уникальные услуги по перевозке грузов через Арктику.

Сегодня запуск круглогодичной навигации по Северному морскому пути, а также



модернизация прилегающей к ней железно-дорожной и автомобильной инфраструктур является одним из наиболее перспективных направлений развития внешнеторговых перевозок с другими странами, в особенности с Китаем в 2024 году. Это подтверж-

дается результатами Восточного экономического форума, на котором было принято наращивание мощностей северных портов Дальнего Востока, а также вовлечение в арктическую сеть портов и территорий Приморского края.

#### *Библиографический список*

1. Гриванов Р.И., Дубовицкая С.В., Мосолова А.К. К вопросу о реализации инвестиционного потенциала Дальнего Востока России: некоторые риски и перспективы для компаний Республики Корея // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (61). С. 163-167. EDN: YPDRMY.
2. Товарооборот России и Китая по итогам 2024 года вырос на 2% до 245 млрд долларов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.infranews.ru/vneshnyaya-torgovlya/66671-tovarooborot-rossii-i-kitaya-po-itogam-2024-goda-vyros-na-2-do-245-mlrd-dollarov/> (дата обращения: 05.04.2025).
3. Китай крепит оборотоспособность [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7048349> (дата обращения: 21.03.2025).
4. Асаёнок Д.Р. Развитие Арктической зоны в период санкций: проблемы и перспективы // Молодой учёный. 2025. № 7 (558). С. 235-238. EDN: CVZYUV.
5. Вербина В.В. Проблемы и пути адаптации внешней торговли Российской Федерации в условиях экономических санкций // Вестник Российской таможенной академии. 2024. № 1 (70). С. 46-54. EDN: JNNMOE.
6. Базаров Б.В., Бадараев Д.Д., Цыренов Ч.Ц., Нолев Е.В., Гомбожапов А.Д. Россия, Монголия, Китай: исторические проекции межстранового взаимодействия // Oriental Studies. 2023. № 16(4). Р. 727-741. DOI: 10.22162/2619-0990-2023-68-4-727-741.
7. «Восточный полигон – Транссиб и БАМ» [Электронный ресурс]. URL: <https://cargo.rzd.ru/ru/9787/page/103290?id=19722> (дата обращения: 01.02.2025).
8. Устойчивость арктического маршрута Европа – Азия гарантирована нашей страной [Электронный ресурс]. URL: <https://www.arctic-today.ru/index.php/arkticheskaya-transportnaya-sistema/377-ustojchivost-arkticheskogo-marshruta-evropa-aziya-garantirovana-nashej-stranoj> (дата обращения: 11.05.2025).
9. «Разворот на Восток» вместо «энергетической сверхдержавы» [Электронный ресурс]. URL: <https://ko.ru/articles/razvorot-na-vostok-vmesto-energeticheskoy-sverkhderzhavy/> (дата обращения: 02.04.2025).
10. Ерохин В.Л. Динамика грузоперевозок по Северному морскому пути (2013-2023 гг.) // Маркетинг и логистика. 2023. №6 (50). С. 14-23. EDN: RNOIRL.
11. Проблема вывоза контейнеров с Дальнего Востока дошла до Минтранса [Электронный ресурс]. URL: <https://www.infranews.ru/logistika/sujeti/65655-problema-vyvoza-kontejnerov-s-dalnego-vostoka-doshla-do-mintransa/> (дата обращения: 27.03.2025).
12. Взаимосвязь грузооборота морских портов и ВРП Приморского края [Электронный ресурс]. URL: <https://estiw.ru/news/ports/2025/vzaimosvyaz-gruzooborota-morskih-portov-i-vrp-primorskogo-kрая> (дата обращения: 25.04.2025).
13. Китай распробовал перевозки по Северному морскому пути [Электронный ресурс]. URL: <https://news.ati.su/news/2025/01/20/kitaj-rasproboval-perevozki-po-severnemu-morskому-puti-152100/> (дата обращения: 12.02.2025).