

Е. Н. Смольянинова

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток,
e-mail: elena.smolyaninova@vvsu.ru

Д. Р. Асаёнок

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток,
e-mail: Asaenok.DR@vvsu.ru

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ КАК ОДНО ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЕЙШИХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВОРОТА МЕЖДУНАРОДНОГО МОРСКОГО ХАБА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Ключевые слова: Северный морской путь, международный морской хаб, логистический коридор, атомные ледоколы, ледовая инфраструктура, разворот на север.

Дальневосточный регион – одна из самых удаленных от центра Российской Федерации территорий, которая обладает мощнейшими географическими, экономическими, а также стратегически значимыми логистическими ресурсами. Именно благодаря такому обширному количеству различных условий Дальний Восток может стать не просто главными торговыми воротами со странами Азиатско-Тихоокеанского региона в эпоху разворота логистики на восток, а получить статус крупного международного хаба, обслуживающего кардинально новое направление – Ледовый Шелковый путь, который станет частью уже существующего Северного морского пути. Из-за географического расположения с давних времен особую роль на Дальнем Востоке играл именно морской транспорт, который обеспечивал стабильную линию не только внутривосточных торговых перевозок, но и внешнеэкономических. Однако, на сегодняшний день в связи с происходящими в мире экономическими и политическими событиями наступил своего рода логистический кризис, а именно прекращение взаимодействия российских портов с портами ЕС из-за выдвинутых санкций, все это привело к сбою международной цепи поставок и потере одной из самых крупных морских каналов. Поэтому в связи со всеми произошедшими событиями развитие нового морского направления, здесь, на Дальнем Востоке, приобрело статус государственного проекта, а выгодное расположение региона вблизи с ведущими странами АТР, а также потенциальные ресурсы севера, обозначили четкую необходимость разворота на Дальнем Востоке международного морского хаба, обслуживающего северное направление. Так что же вообще такое СМП и почему о его ускоренном развитии снова заговорили в 2023 году?

Е. Н. Smolyaninova

Vladivostok State University, Vladivostok, e-mail: elena.smolyaninova@vvsu.ru

D. R. Asayonok

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

NORTHERN SEA ROUTE AS ONE OF THE MOST PROMISING DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF AN INTERNATIONAL SEA HUB IN THE FAR EAST

Keywords: Northern Sea Route, international maritime hub, logistics corridor, nuclear icebreakers, ice infrastructure, turn to the north.

The Far East region is one of the most remote territories from the center of the Russian Federation, which has the most powerful geographic, economic, and strategically important logistics resources. It is due to such a vast number of different conditions that the Far East can become not just the main trade gateway with the countries of the Asia-Pacific region in the era of logistics turning to the east, but also gain the status of a major international hub serving a fundamentally new direction – the Ice Silk Road, which will become part of the existing Northern Sea Route. Due to its geographical location, sea transport has played a special role in the Far East since ancient times, providing a stable line of not only domestic trade, but also foreign economic traffic. However, today, due to the economic and political events taking place in the world, a kind of logistics crisis has occurred, namely, the termination of interaction between Russian ports and EU ports due to the sanctions imposed, all this has led to a failure of the international supply chain and the loss of one of the largest sea channels. Therefore, in connection with all the events that have taken place, the development of a new maritime direction here in the Far East has acquired the status of a state project, and the advantageous location of the region near the leading countries of the Asia-Pacific region, as well as the potential resources of the north, have indicated a clear need for an international maritime hub to be deployed in the Far East, servicing the northern direction. So what is the NSR anyway and why are they talking about its accelerated development again in 2023?

О стабильном использовании маршрута через северные моря и территории заговорили не сейчас и даже не двадцать лет назад, на самом деле, исследование пути через побережья восточной части Северного Ледовитого океана началось еще в 12 веке, а история активного плавания русских судов по морям Тихого океана начинается ближе к 1639 году, когда отряд казачьего десятника Ильи Москвитина, спустившись на ладьях по реке Улья, вышел к побережью Охотского моря, чтобы в 1640 году обследовать побережье до района нынешнего Магадана и Шантарских островов. Однако, полноценное морское сообщение на Северном морском пути наладилось только к 1877 году, в период активной добычи и последующего экспорта на мировой рынок различных природных ресурсов, которые и послужили толчком для модернизации морской отрасли и мореходства в целом в северно-восточном направлении.

На сегодняшний день, Северный морской путь (СМП) – уникальный арктический маршрут, который является самым коротким водным путём, соединяющим порты России, находящиеся в Европейской и Дальневосточной частях страны. Вдоль берегов Севера и Тихого океана расположено 50 портов, начиная от Мурманска и заканчивая Владивостоком, все эти географические особенности и имеющаяся на них инфраструктура открывают перспективы развития торговых отношений со странами Азии, в том числе с Китаем, который на сегодняшний день стал одним из ключевых игроков на международной экономической арене.

Для примера возьмем, расстояние между Владивостоком и Санкт-Петербургом: оно превышает 23 тысячи километров через Суэцкий канал, в то время как по арктическому морскому пути оно составляет всего 14 тысяч. А если говорить о пути от японского города Йокогамы до Мурманска, то он достигает почти 24 тысячи километров, в то время как по северному морю – лишь 10,7 тысячи. Кроме того, существует и еще одно важное преимущество: возможность перевозки большего объема грузов одновременно. Один контейнеровоз способен перевезти от 250 до 18 000 стандартных контейнерных единиц (20-футовых эквивалентов), – объявила директор бизнес-единицы транспортной компании ПЭК: GLOBAL Оксана Феоктистова.

Помимо этого, стоит отметить оптимизацию временных рамок транзита между Россией и странами Азиатско-Тихоокеанского бассейна: транспортировка грузов из Шанхая в Санкт-Петербург через Суэцкий канал требует 45 дней, тогда как маршрут Северного морского пути позволяет достичь этой же цели за 30 дней. А сроки доставки от Санкт-Петербурга до Владивостока по СМП укладываются в 18 дней, что в два раза меньше, чем через Суэцкий канал, не говоря уже о возможных задержках из-за инцидентов в портах и разгрузочных зонах, выдвинутых санкций, ограничений и других непредвиденных обстоятельств.

Безусловно, в процессе развития такой мощной транспортной артерии, как Ледовый Шелковый путь возникают ряд сложностей, в первую очередь, климатические факторы и наличие льда, ограничивающие время года, когда можно без помощи ледоколов использовать Северный морской путь до трех-четырех месяцев. Это становится препятствием для развития маршрута, поскольку помимо сопровождения ледоколом требуется наличие ледового класса у самого грузового судна, что является редкостью по всему миру. Кроме того, необходимы минимум два перевалочных центра – в Мурманске на западном направлении и на Чукотке с мощной цифровизированной инфраструктурой, пропускной способности которой будет достаточно для обслуживания судов, перевалки грузов, а также общего контроля работы порта с помощью новейших цифровых и информационных технологий, в том числе – умный порт.

Данный вопрос активно обсуждался на ПМЭФ-2022, где говорилось, что потенциала и технологий Российского судостроения будет достаточно для развития данного направления, например, сейчас в процессе строительства находится 37 судов, в том числе атомные ледоколы. Среди крупных судов арктического класса и крупнотоннажных судов особое место занимает судно под названием «Звезда», их на сегодняшний день заказано около 32. Однако, сотрудничество с одной из лидирующих экономических держав мира – Китаем Россия также ставится одним из приоритетных направлений, создаются масштабные проекты, в которых страны объединяют новейшие научно-технические решения, с целью создания нового арктического ресурса.

К тому же последние несколько лет, характеризуются множеством экономико-политическими и социальными изменениями, которые, однозначно, оказали очень сильное влияние на изменения сферы морского транспорта в целом. Существует множество факторов, которые объясняют ситуацию, сложившуюся на логистическом рынке, однако, основным показателем по-прежнему остаются выдвинутые экономические санкции. Помимо санкций не мало важную роль сыграло и перенаправление логистических активов с западных портов на Восток, а именно Азию, а также карантинные меры и сформировавшиеся в их условиях тенденции, в том числе: универсализация специализированных крупнотоннажных контей-

неров, снижение актуальности транзита и модернизация судов, в первую очередь, увеличение грузоподъемности и внедрение последних цифровых достижений.

В настоящее время динамика перевозки грузов морским транспортом растет значительно быстрее, чем в других направлениях логистики. На рисунке 1 представлена динамика изменения числа перевозок грузов разными видами транспорта на период с начала 2021 по конец 2022 года по официальным данным Минтранса России.

А также динамика коммерческих перевозок грузов по видам транспорта на 2021 год (рисунок 2) (прирост, снижение к соответствующему периоду предыдущего 2021 года).

	2021 г.	2022 г.	(миллионов тонн) 2022 г. в % к 2021 г.
Транспорт – всего	8 051,4	7 953,1	98,8
в том числе:			
<i>транспорт отраслей Минтранса России</i>	6 910,1	6 880,3	99,6
железнодорожный	1 284,1	1 236,4	96,3
автомобильный	5 490,5	5 505,6	100,3
морской ¹⁾	23,4	28,2 ¹⁾	120,2 ¹⁾
внутренний водный ^{1),2)}	110,5	109,6 ¹⁾	99,2 ¹⁾
воздушный ³⁾	1,477	0,606	41,1
<i>транспорт других министерств и ведомств</i>			
трубопроводный	1 141,3	1 072,8	94,0

Рис. 1. Перевозки грузов по видам транспорта

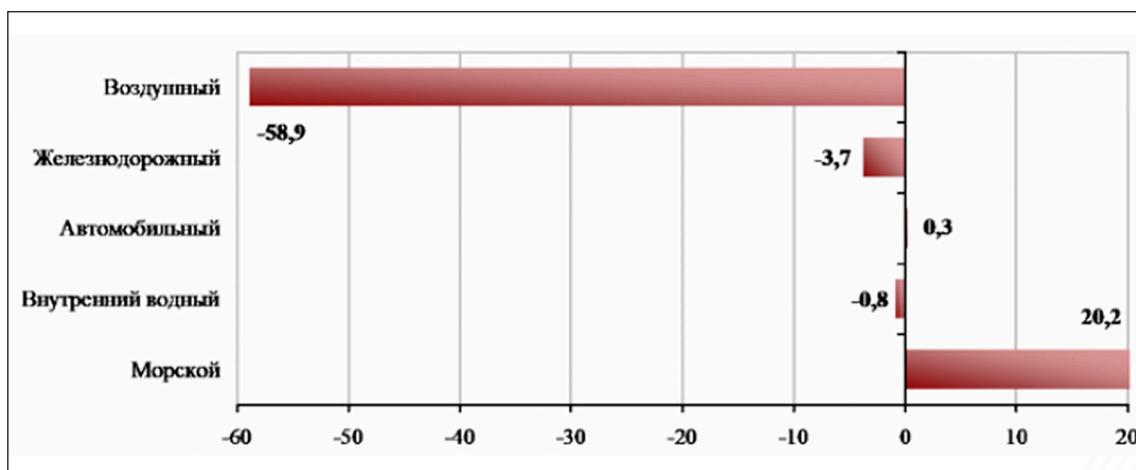


Рис. 2. Динамика коммерческих перевозок грузов по видам транспорта на 2021 г.

Так как арктическая зона с каждым годом все больше и больше привлекает ведущих экономических лидеров мощными запасами полезных ископаемых, то на первое место выдвигается вопрос о создании качественной транспортной системы, неотъемлемой частью которой станет Севморпуть. Судя по данным статистики, грузооборот по СМП растет каждый год, так, например, с 2010 по 2021 год он увеличился с 20 тысяч тонн до 33 миллионов тонн. Основу грузопотока составляет экспорт углеводорода, его добыча осуществляется более чем на 10 участках арктического шельфа, но круглогодичная только в южной и западной частях Карского моря. Что касается остальных участков, период навигации сокращается от 4 до 2 месяцев, в зависимости от прогнозов погодных условий, ледовой обстановки и различных гидрографических рисков, которые возникают из-за мало изученности этих вод, в особенности для судов с высокой грузоподъемностью и низкой осадкой.

Таким образом, обострившаяся из-за санкций и других экономических обстоятельств логистическая ситуация бросила Дальнему Востоку, как одной из перспективнейших территорий страны, новый вызов – задача освоения Арктики, поставленная Президентом России, требует пересмотра действующей стратегии развития местных портов с учётом перераспределения транспортных потоков. Одним из главных проектов стал – «Круглогодичный Севморпуть», об его внедрении в стратегию социально-экономического развития России стало известно из последнего списка инициатив, опубликованного в газете «Ведомости». На заседании Совета по стратегическому развитию 19 июля были представлены 42 проекта, включая круглогодичную навигацию по Северному морскому пути. Именно этот проект требует одних из самых больших финансовых вложений в рамках стратегии, выдвинутой президентом, на него приходится более 25% всех выделенных государством средств. По словам вице-премьера Андрея Белоусова общая стоимость развития Северного морского коридора составит около 715 млрд. рублей, большая часть средств будет выделена государством, в том числе Фондом национального благосостояния, треть – корпорацией «Росатом», помимо этих структур свой вклад вносят более мелкие компании, а также в приоритете привлечение финан-

сирования со стороны азиатских партнеров. Однако, согласно скорректированным ведущими операторами Севморпути прогнозам стоимость этого проекта превысит цифру в 1 триллион рублей.

Севморпуть, протяженность которого более 5.5 тысяч км, проходит вдоль российского побережья Северного Ледовитого и Тихого океанов. Что касается периода навигации, то в 2020 году благодаря успешному проведению экспериментальной проводки танкера-газовоза «Кристоф де Маржери» компании «Новатэк» он увеличилась более чем в 2 раза (с 4 до 7-8 месяцев в году).

Зимой навигация в восточной части Северного морского пути становится невозможной без сопровождения ледоколов, учитывая, что толщина льда здесь достигает 3 метров. Однако реализация круглогодичного судоходства по СМП может превратить его в надежную альтернативу Суэцкому каналу, уменьшая расстояние морских маршрутов между Европой и Азией практически на треть. Планируемый переход на круглогодичную навигацию по СМП предполагает три этапа. К 2024 году объем грузоперевозок по СМП планируется увеличить до 80 миллионов тонн, что вдвое больше, чем показатели 2020 года – 33 миллиона тонн. Ведущей компанией для достижения этой цели станет «Новатэк». По словам заместителя председателя правления компании Евгения Амбросова, с 2024 года «Новатэк» планирует отправлять по СМП до 42 миллионов тонн сжиженного природного газа в год, с разделением на два направления: западному и восточному маршруту. Если говорить об обеспечении стабильного круглогодичного сообщения, его планируют наладить к 2030 году на втором этапе этого проекта, что позволит резко увеличить объем грузоперевозок и приблизить его к цифре в 140 миллионов тонн, пятую часть из которых составит транзит. Третий этап проекта предполагает глобальную трансформацию маршрута в международный логистический коридор, а предполагаемый объем перевозимых по нему грузов достигнет цифру свыше 160 млн тонн в год. Ведущими операторами, способствующими росту этих показателей, станут такие компании, как «Ростатом», «Газпром нефть» «Новатэк» и др.

В свою очередь представители этих компаний, главные из которых «Росатом» и «Новатэк», утверждают, что круглогодичную навигацию по Северному морскому пути воз-

можно наладить уже к 2025-2026 году. По их словам, с учетом программ правительства и проектов ведущих компаний по развитию ледокольного флота – строительство универсальных атомных ледоколов проекта 22220 – планируется начать круглогодичную навигацию с 2024 года для регулярной доставки грузов. Тем не менее, эксперты отмечают, что ледовая обстановка в восточном секторе Северного морского пути значительно сложнее, чем в западном, где действует компания «Новатэк». Поэтому прохождение этого маршрута зимой и весной практически невозможно без специального ледокольного сопровождения. «Наша цель – развитие восточного сектора, чтобы обеспечить перевозку грузов в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Именно для этого мы в настоящее время строим ледокольный флот», – заявляют специалисты компаний, ответственных за развитие Северного морского пути.

Так как все компании, работающие над арктическими проектами, планируют разные сроки их осуществления и результативные показатели, количество судов, необходимых для запуска стабильной морской линии постоянно корректируется. На сегодняшний день существует 5 самых современных судов ледового класса – это «Сибирь», «Арктика», «Урал», «Чукотка» и «Якутия», первые 3 проекта уже сданы и спущены на воду, сдача «Якутии» планируется к концу 2024 года, «Чукотки» к 2026. Помимо этого, корпорация «Росатом» закажет дополнительно еще шесть ледоколов, чтобы обеспечить к 2030 г. необходимый объем вывоза российского сырья за рубеж и транзитный грузопоток из других государств по СМП. Два из них – это атомные ледоколы типа «Арктика» проекта 22220, которые на сегодняшний день являются самыми большими и мощными во всем мире, а также четыре – ледоколы на СПГ.

Кроме расширения ледокольной базы ведущие компании, развивающие северный морской коридор, планируют увеличивать грузопоток и другими способами. Одним из них является переориентация некоторых объемов нефти, добываемой в Арктике, с традиционных западных маршрутов на Севморпуть. Этот проект будет передан специалистам из ведущих нефтедобывающих компаний, в том числе – «ЛУКОЙЛ», работающему с Варандейским нефтяным месторождением и «Газпром нефть» – ме-

сторождение Приразломная [12]. Предполагаемый объем грузоперевозок составляет 3,6 миллиона тонн с Приразломной и 5,9 миллиона тонн нефти с Варандейского месторождения, что позволит увеличить грузопоток по северному коридору в целом, перенаправив на Восток ранее используемые западные маршруты доставки.

Помимо замены стандартного западного маршрута для доставки полезных ископаемых с северных месторождений, так же обсуждается перспектива перенаправления экспорта российской нефти с Балтийского терминала через север в страны Азии. Каждый год из портов Балтийского региона Россия экспортирует около шести миллионов нефти, однако в связи с событиями на мировой арене, география поставок приобрела совсем иной вид-основной поток природных ресурсов перешел на Азию. Из плюсов эксперты отмечают высокую стоимость фрахта из-за дальности месторождений Балтики от Азиатско-тихоокеанского региона, а также юридическое упрощение за счет отсутствия необходимости оформления дополнительных документов для прохождения через европейский коридор. Если говорить о сложностях, то в первую очередь это очень короткий сезон навигации, который длится с 1 июля по 15 ноября, в другое время года движение на судах без ледового класса и классов Ice1–Ice3 не возможно, а танкеров классов Arc6 и Arc7, крайне мало и недостаточно для планируемого грузопотока в 115 млн тонн в год по СМП.

Помимо стабильных поставок нефти грузопоток по СМП составляют экспортируемые по речным коридорам (бассейны реки Енисей и Обь-Иртышский) в азиатские страны, грузы такие, как пиломатериалы и древесина, уголь и зерно. Одним из морских портов, инфраструктура которых позволяет принять поставки угля из речных портов Красноярска и древесины из Лесосибирска является Дудинка, откуда в последующем груз будет отправлен северным направлением на восток.

Сегодня развитие северного направления приобрело статус национального проекта, осенью прошлого года глава Российской Федерации Владимир Путин выступил на Форуме международного сотрудничества «Один пояс и один путь» в Пекине, заявив, что Северный морской путь – это флагман развития новой экономики в современных условиях.

«Что касается Северного морского пути, то Россия не просто предлагает партнерам активно использовать его транзитный потенциал. Скажу больше: мы приглашаем заинтересованные государства к прямому участию в его развитии, готовы обеспечить надежную ледовую проводку, связь и снабжение», – сказал Владимир Путин.

Так же среди планов на ближайшее будущее ведущие специалисты отметили глобальное судостроительство и расширение ледокольного флота, модернизацию уже имеющейся на северных территориях инфраструктуры, например, строительство железных дорог, в том числе до полуострова Ямал, соединив Крайний Север с Транссибом и Байкало-Амурской магистралью, и привлечение иностранных партнеров и инвесторов для достижения главной цели – организации стабильной круглогодичной навигации по северному морскому коридору.

Начало круглогодичного судоходства в восточной части СМП стало основной причиной успехов в области реализации арктических проектов, несмотря на выдвинутые России западные санкции. Особое преимущество получили проекты, связанные с добычей и транспортировкой с северных районов полезных ископаемых (нефть, природный газ и уголь), которые в свою очередь, как на данный момент, так и в будущем должны обеспечить подавляющий объем грузопотока. Так как ранее альтернативным способом экспорта этой продукции в страны Европы были железные дороги, трубопроводы или Суэцкий канал, то сейчас в связи с геополитической обстановкой эта ситуация значительно обострилась, поэтому на первое место выходят покупатели из Азиатско-Тихоокеанского региона, которые, по мнению экспертов, являются более надежными для России.

Если говорить о статистике, то фактические цифры грузооборота по СМП значительно превышают плановые показатели. Ожидаемый к 2024 году грузооборот – 40 млн, который должен обойти рекордный показатель 2023 года. Эксперты выдвигают прогнозы и на 10 лет вперед, по этим данным к 2030 году, объем грузопотока должен приблизиться к 160 млн тонн в год. Подобные прирост по большей части обусловлен активной добычей полезных ископаемых, в том числе газа в арктических районах, и как следствие, увеличением их поставок на страны Азии. Например, пере-

возки по СПГ обошли рекорды прошлого года практически на 1,5 миллиона тонн, массовые и контейнерные тоже показывают положительную динамику, их рост составил 110 тыс. тонн – навалочных грузов и 225 тыс. тонн-перевозки ктк.

За последние десять лет интерес мировых экономических лидеров к северному морскому направлению значительно вырос. Специалисты выделяют множество причин такого резкого скачка заинтересованности одним из самых технически сложным из-за льда маршрутом, в первую очередь, богатство Арктики нефтяными и газовыми месторождениями, а также другими полезными ископаемыми. Кроме того, отсутствие четко установленных и законодательно закреплённых границ северных морских территорий и арктического шельфа, и наконец, перспектива разработки безопасного и более короткого маршрута из стран АТР в Европу, создание обширной инфраструктуры и активное внедрение судов ледового класса для продления сезона навигации.

Одним из крупнейших международных морских проектов на сегодняшний день является проект Ледового Шелкового пути между Россией и Китаем, который будет создан на базе СМП. Северный маршрут уже сейчас имеет огромный логистический потенциал, так как именно по нему осуществляется транспортировка добываемых в Арктике природных ресурсов, он является своего рода стратегической ресурсной базой, модернизация и расширение которой выведет экономику Российской Федерации на новый уровень развития. К тому же азиатские партнеры не меньше России заинтересованы в новом коридоре, это значит, что имея общие интересы, 2 державы смогут прийти к экономическому сотрудничеству и начать реализацию новых ледовых проектов.

В настоящее время страны межгосударственного объединения БРИКС и Ближнего Востока активно принимают участие в обсуждениях дальнейшего развития Севморпути. «В этой связи прорабатываем участие партнеров из дружественных стран не только в транзите по СМП, но и в развитии инфраструктуры», – сообщил господин Лихачев, ведущие операторы северного направления, в том числе корпорация «Росатом» проводят политику привлечения потенциальных зарубежных участников к новому транзитному направлению и расширению портовой инфраструктуры. На первом месте стоит КНР,

который объявил о перспективе создания совместного с Россией органа для развития арктического коридора.

«Перспективным видим сотрудничество с китайскими партнерами по освоению транзитного потенциала Северного морского пути. Мы готовы создать совместный рабочий орган», – сказал Владимир Путин. В свою очередь специалисты в области логистики и российско-китайского сотрудничества отмечают, что в перспективе создание нескольких проектов международного уровня совместно с КНР в сфере модернизации портовой инфраструктуры севера, запуска строительства контейнеровозов ледового класса, и дальнейшего развития Арктики в целом. «Китай – наш потенциальный партнер по международному транзиту с использованием трассы Севморпути, развитию инфраструктуры, в частности, морских портов», – уверен глава Минвостокразвития Алексей Чекунков [12].

Помимо «азиатских тигров», которые проявляют интерес к северному коридору, в качестве партнеров выступают и другие страны, например Индия, которую в марте 2024 года посетили представители компании «Росатом» и Минвостокразвития. На встрече были выдвинуты основные направления сотрудничества двух стран, перспективы расширения портовых инфраструктур севера и особенности использования железнодорожной ветки.

Подводя итоги, можно сказать, что северное направление достаточно перспективная сфера на сегодняшний день грузооборот морских портов России за январь-март 2023 года уже увеличился на 10% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составил 220,2 млн тонн. При этом, объем перевалки сухих грузов вырос на 17% до 105,4 млн тонн, наливных грузов – на 4,2%, до 114,8 млн тонн.

Грузооборот морских портов Арктического бассейна вырос на 2,8% до 24,6 млн тонн, из которых объем перевалки сухих грузов составил 7,3 млн тонн (+31,6%), наливных грузов – 17,3 млн тонн (-5,9%). Грузооборот морских портов Дальневосточного бассейна прибавил 6,6% и составил 57 млн тонн, объемы перевалки жидких грузов выросли на 2,7%, доведя их до 20 миллионов тонн в год, а объемы перевалки сухих грузов возросли на 8,8%, достигнув отметки в 37 миллионов тонн. Безусловно, при создании стабильного круглогодичного сообщения на такой мощной артерии, как Арктика, возникает множество трудностей и ряд вытекающих из них задач, на первом плане стоит вопрос о расширении судоходной базы ледового класса для увеличения периода навигации, включение дополнительных маршрутов, модернизация портовых инфраструктур и внедрение цифровых технологий для совершенствования систем контроля и управления судодвижением, расширение информационной базы гидрографии арктических морей, а также сотрудничество с азиатскими партнерами и создание общих крупных проектов по совершенствованию СМП. Все эти задачи предстоит совместно решить Правительству Российской Федерации, операторам – лидерам на рынке северных перевозок, а также другим странам, включающимся в новые северные проекты. Потому что, несмотря на все трудности, вызванные ледовой обстановкой и спецификой северных морей, этот маршрут имеет значительное преимущество, а именно абсолютную независимость, которая в будущем и станет главной причиной его развития. Вся эта трансформация послужит выходу на новый, более усовершенствованный уровень не только логистики, а Российской экономики в целом.

Библиографический список

1. Севморпуть – это наш путь. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.transportrussia.ru/razdely/morskoj-transport/8582-sevmorput-eto-nash-put.html> (дата обращения: 05.06.2024).
2. Транспортная логистика: актуальные вопросы, проектные решения и инновационные решения. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sibsau.ru/files/40549/> (дата обращения: 04.06.2024).
3. Предвидение М.В. Ломоносова и современное практическое использование Северного морского пути. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.31977.pdf\(school-science.ru\)](https://www.31977.pdf(school-science.ru)) (дата обращения: 06.06.2024).
4. Зеленцов В.В. Морской транспорт Дальнего Востока России во 2-ой половине XX в.: исторический опыт: дис. ... докт. ист. наук. Владивосток, 2006. 427 с.

-
5. Перспективы развития СМП. [Электронный ресурс]. URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/arktika/686530-perspektivu-razvitiya-smp/> (дата обращения: 01.06.2024).
 6. Залян К.В., Кортунова О.В. Перспективы развития Северного морского пути // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. Т. 10. № 4(73). С. 88-91.
 7. Ледоколы СМП (период зимне-весенней навигации 2022-2023 годов). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rusexporter.ru> (дата обращения: 12.06.2024).
 8. Льды Великого Северного пути разморозят Восточный полигон РЖД. [Электронный ресурс]. URL: <https://vgudok.com/lenta/ldy-velikogo-severnogo-puti-razmorozyat-vostochnyy-poligon-rzhd-smp-pomozhet-zheleznyum-dorogam> (дата обращения: 02.06.2024).
 9. Грузооборот морских портов России за первый квартал 2023 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10684> (дата обращения: 08.06.2024).
 10. Северный морской путь. Что ждет СМП в будущем. [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/news/partnership/695525-v-tsentre-vnimaniya-vef-severnyu-morskoy-put-cto-zhdet-smp-v-budushchem/> (дата обращения: 20.06.2024).
 11. Скрипова Д.В. Перспективы развития свободного порта Владивосток в Азиатско-Тихоокеанском регионе // Молодой ученый. 2018. № 7 (193). С. 87-89. URL: <https://moluch.ru/archive/193/48348/> (дата обращения: 22.06.2024).
 12. Севморпуть набирает обороты. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6042008> (дата обращения: 07.06.2024).
 13. Модель развития научно-технического сотрудничества стран БРИКС в сфере комплексного изучения Арктики. [Электронный ресурс]. URL <http://www.ivo.garant.ru/#/document/77170820> (дата обращения: 17.06.2024).
 14. Доклад о реализации транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на 2035 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda> (дата обращения: 17.06.2024).