

Арктика и Север. 2025. № 60. С. 98–123.

Научная статья

УДК 338.24(985)(045)

DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.60.98>

Перспективы развития Северного морского пути и логистики через морской порт Архангельск

Мураев Игорь Геннадиевич¹, кандидат экономических наук

Сушко Ольга Петровна²✉, доктор экономических наук, доцент

¹ Правительство Архангельской области, пр. Троицкий, 49, Архангельск, Россия

² Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Стремянный пер., 36, Москва, Россия

¹ igmuraev@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0935-0704>

² osushko@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0865-6621>

Аннотация. В статье обозначена актуальность темы исследования, связанная со стратегическим ориентиром, в рамках которых запланирована модернизация Северного морского пути и осуществление крупных проектов на территории северных регионов и в Арктической зоне. Объектом исследования выступает Северный морской путь (СМП), а предметом — анализ его перспектив развития. Исследование направлено на оценку текущего состояния СМП и роли Архангельского региона, выделение преимуществ северной морской логистики и перспектив его развития. В ходе данного исследования была проведена работа по изучению аналитических материалов, отчётов профильных учреждений и научных публикаций. Была реализована смешанная методология, интегрирующая как качественные, так и количественные подходы. Среди качественных использовались наблюдение, интервьюирование, экспертные оценки и тестирование, среди количественных — анкетирование и мониторинг. Обработка полученной информации осуществлялась с применением методов анализа и синтеза, сравнения, а также эмпирического подхода. В работе определены основные направления сотрудничества Архангельского региона, связанные с переориентацией грузовых поставок по СМП. В текущих геополитических условиях использование возможностей СМП является одним из ключевых приоритетов во взаимодействии с КНР. Другим перспективным направлением сотрудничества с Архангельской областью является развитие логистики по СМП через морской порт Архангельск с Республикой Беларусь. Значимость СМП связана с налаживанием упорядоченной схемы снабжения удалённых территорий России, что позволит сформировать комплексный подход к организации северного завоза. Такие перспективные направления развития северной траектории требуют современной морской и наземной инфраструктуры. В связи с этим принят Комплексный план по развитию Архангельского транспортного узла на период до 2035 г. Анализ накопленного опыта функционирования СМП показывает, что за последние годы этот маршрут стал важным элементом в глобальных цепочках поставок. Потенциал СМП как альтернативного маршрута может стать значительным фактором в формировании новых экономических связей и усилении позиций России в Арктике.

Ключевые слова: Северный морской путь, морская инфраструктура, Архангельский транспортный узел, инвестиционные проекты

* © Мураев И.Г., Сушко О.П., 2025

Для цитирования: Мураев И.Г., Сушко О.П. Перспективы развития Северного морского пути и логистики через морской порт Архангельск // Арктика и Север. 2025. № 60. С. 98–123. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.60.98>

For citation: Muraev I.G., Sushko O.P. Prospects for the Development of the Northern Sea Route and Logistics through the Seaport of Arkhangelsk. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2025, no. 60, pp. 98–123. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.60.98>



Статья опубликована в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Prospects for the Development of the Northern Sea Route and Logistics through the Seaport of Arkhangelsk

Igor G. Muraev¹, Cand. Sci. (Econ.)

Olga P. Sushko²✉, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor

¹ Government of the Arkhangelsk Oblast, pr. Troitskiy, 49, Arkhangelsk, Russia

² Plekhanov Russian University of Economics, Stremyanny per., 36, Moscow, Russia

¹ igmuraev@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0935-0704>

² osushko@mail.ru ✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0865-6621>

Abstract. The article outlines the relevance of the research topic related to the strategic orientation, within the framework of which the modernization of the Northern Sea Route and the implementation of major projects in the northern regions and in the Arctic zone are planned. The object of the study is the Northern Sea Route (NSR), and the subject is the analysis of its development prospects. The study is aimed at assessing the current state of the NSR and the role of the Arkhangelsk Oblast, highlighting the advantages of northern maritime logistics and the prospects for its development. This research involved an extensive review of analytical materials, reports from specialized institutions and scientific publications. A mixed methodology was implemented, integrating both qualitative and quantitative approaches. Qualitative methods included observation, interviewing, expert assessments and testing. Quantitative methods, including questionnaires and monitoring, were also used to ensure a comprehensive analysis. Processing of the obtained information was carried out using methods of analysis and synthesis, comparison, as well as an empirical approach. The paper identifies the main directions of cooperation in the Arkhangelsk Oblast related to the reorientation of cargo supplies along the NSR. In the current geopolitical conditions, the use of the NSR capabilities is one of the key priorities in cooperation with the People's Republic of China. Another promising area of cooperation with the Arkhangelsk Oblast is the development of logistics along the NSR through the seaport of Arkhangelsk with the Republic of Belarus. The importance of the NSR is associated with the establishment of an orderly supply scheme for remote territories of Russia, which will allow forming an integrated approach to the organization of northern delivery. Such promising areas of development of the northern trajectory require modern maritime and land infrastructure. In this regard, the Comprehensive plan for the development of the Arkhangelsk transport hub for the period until 2035 has been adopted. An analysis of the accumulated experience of the NSR operation shows that this route has become an important element in global supply chains in recent years. The potential of the NSR as an alternative route can become a significant factor in the formation of new economic ties and strengthening Russia's position in the Arctic.

Keywords: Northern Sea Route, marine infrastructure, Arkhangelsk transport hub, investment projects

Введение

Россия вступает в новую фазу экономического развития, характеризующуюся интенсивным освоением арктических территорий. Уровень освоения природных ресурсов Арктики приближается к беспрецедентному уровню, превосходящему даже советский период. В 2022–2024 гг. Арктический регион Российской Федерации стал центром внимания всего транспортного сектора¹. На фоне роста геополитической напряжённости и увеличения рисков в традиционных морских траекториях СМП приобретает всё большую значимость не только для российских, но и для зарубежных судоходных компаний. Данная тенденция приводит к заметному увеличению интенсивности судоходства по данному маршруту. По итогам

¹ Тенденции морских грузоперевозок в 2023 году. URL: <https://index1520.com/ analytics/tendentsii-morskikh-gruzoperevozok-v-2023-godu/> (дата обращения: 01.08.2024).

2023 г. объём грузопотока по СМП достиг абсолютного рекорда и составил 36 млн т (рис. 1). Планы на 2024 г. ещё более оптимистичны ².

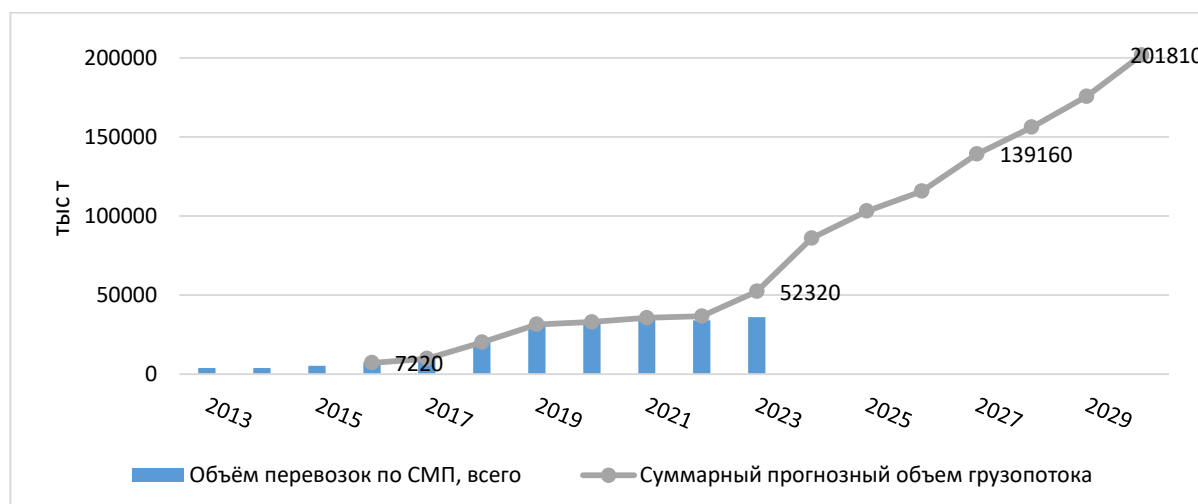


Рис. 1. Объёмы грузоперевозок по СМП. Источник: составлено авторами по аналитическим данным и данным ^{3,4}.

Данную позитивную тенденцию увеличения грузооборота подчёркивает Министр РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунов: «Достаточно сказать, что за последние семь лет грузооборот по СМП вырос в восемь раз и в следующий семь лет должен достичь 200 млн т» ⁵.

СМП является основным фактором, обеспечивающим транспортную связь труднодоступных районов АЗРФ, а в некоторых ситуациях данный способ транспортировки является единственно возможным вариантом для доставки грузов. Министр РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунов подчёркивает, что активное развитие этого маршрута может существенно изменить экономическую карту страны. С помощью СМП возможно сокращение времени доставки грузов между Европой и Азией, что привлечёт инвесторов и позволит освоить богатейшие ресурсы Арктики ⁶. Основное внимание уделяется инфраструктурному развитию региона: строительству портов, модернизации навигационных систем и улучшению связи. А.О. Чекунов акцентирует внимание на необходимости создания точной карты арктических мореходных путей для безопасного и эффективного судоходства. Это особенно актуально в условиях изменения климата, когда ледовая обстановка становится более предсказуемой. Кроме того, министр отмечает важность международного сотрудни-

² Аналитическое исследование состояния и трендов рынка Маринет в 2023 году. URL: MARINET-H2-2023-Digital.pdf (дата обращения: 01.08.2024).

³ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.12.2019 № 3120-р. URL: <http://government.ru/docs/38714/> (дата обращения: 05.08.2024).

⁴ ЕМИСС (fedstat.ru). URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/51479> (дата обращения: 01.08.2024).

⁵ Северный морской путь: развитие. URL: <https://iz.ru/1528371/2023-06-14/chekunkov-rasskazal-o-zainteresovannosti-stran-v-razvitii-severnogo-morskogo-puti?ysclid=m0e8cju7ws53712929> (дата обращения: 27.08.2024).

⁶ Глава Минвостокразвития РФ Алексей Чекунов: Развитие Северного морского пути — билет в благосостояние будущей России. URL: <https://www.kp.ru/daily/27517.5/4779609/?ysclid=m0e8lma4fk289396378> (дата обращения: 01.08.2024).

чества для успешного функционирования СМП. Открытие новых перспектив требует взаимодействия с соседними государствами, научными сообществами и бизнесом. Совместные инициативы могут способствовать созданию стабильной и безопасной транспортной сети в Арктике.

Президентом Российской Федерации В.В. Путиным поставлена задача увеличения к 2024 г. грузооборота по данной морской трассе до 80 млн т в год, а к 2030 г. — до 150 млн т⁷. Для исполнения поручений Президента РФ по итогам совещания по вопросу развития Арктической зоны Российской Федерации (№ Пр-868 от 22 мая 2022 г.) распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 г. № 2115-р утверждён План развития Северного морского пути на период до 2035 года⁸.

Следовательно, формирование современной и высокопроизводительной логистической инфраструктуры выступает ключевым фактором успешной реализации крупномасштабных проектов по использованию природных богатств Арктики и содействия социально-экономическому прогрессу региона⁹. Арктическая транспортная система представляет собой проект по созданию интегрированной многоmodalной транспортной сети. В её состав войдут морской и речной транспорт, авиация, трубопроводы, железнодорожное и автомобильное сообщение. СМП будет модернизирован за счёт обновления и интеграции навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения. Данные меры реализуются с целью обеспечения безопасности и повышения эффективности работы всей транспортной инфраструктуры региона. Архангельск, как один из основных портов СМП, имеет потенциал для значимого участия в организации грузовых перевозок между северными территориями Российской Федерации и зарубежными странами. Масштабное обновление инфраструктуры порта Архангельск, в том числе модернизация терминалов и увеличение пропускной способности, станет ключевым фактором для привлечения международных грузоперевозчиков. Вложения в новые технологии и логистические решения помогут улучшить качество обслуживания и сократить сроки доставки. Кроме того, Архангельск обладает выгодным географическим положением, что позволяет ему быть эффективным пунктом перевалки грузов. С учётом растущего спроса на экологически чистые маршруты, СМП и порт Архангельск могут занять лидирующие позиции в транспортировке товаров. Учитывая важность Архангельского морского порта в СМП, Губернатор Архангельской области Цыбульский А.В. акцентирует внимание на необходимости модернизации инфраструктуры и улучшения системы логистики. Архангельск, как ключевой транзитный узел, играет значительную роль в торговле не только для России, но и для стран Северной Европы, обеспечивая конкурентоспособность

⁷ Информационно-аналитическая подборка материалов. URL: https://parlib.duma.gov.ru/common/upload/documentpravchas/l_ghsf200324.pdf?ysclid=m0fia5sir8868281817 (дата обращения: 21.08.2024).

⁸ Там же. С. 21.

⁹ Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972/> (дата обращения: 01.08.2024).

грузоперевозок в условиях глобальной экономики. Губернатор подчёркивает, что для достижения поставленных целей необходима реализация инвестиционных проектов и привлечение частного капитала. Губернатор Архангельской области Цыбульский А.В. отмечает, что регион уже приступил к созданию нового транспортного узла. Начатые в прошлом году пробные грузоперевозки морским путём в Китай станут основой для запуска новых транспортных линий в текущем году¹⁰.

Таким образом, Архангельский морской порт, обладая богатым потенциалом, должен стать центром экономического развития, а его дальнейшее развитие зависит от совместных усилий всех заинтересованных сторон.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является современное состояние и модернизация СМП. Целью исследования являются анализ современного состояния Северного морского пути, его значимости для транспортной системы России и для Архангельского региона, выделение преимуществ северной морской логистики и перспектив его развития.

В ходе настоящего исследования был проведён анализ аналитических материалов, отчётов профильных организаций и научной литературы по теме СМП. Сопоставление полученных данных с результатами предыдущих исследований и существующими теоретическими концепциями позволило более точно интерпретировать результаты и определить основные факторы. Для исследования использованы качественные и количественные методы. Среди качественных методов были использованы наблюдение, интервьюирование, экспертные оценки и тестирование. В исследовании использованы методы экспертного опроса и мозгового штурма со специалистами и экспертами транспортной отрасли, сотрудниками государственной власти, которые позволили выявить тенденции и проблемы развития СМП. Это помогло нам получить глубокое понимание произошедших изменений, а также выделить наиболее важные факторы, влияющие на развитие СМП. В дополнение к ним были применены количественные методы, а именно анкетирование и мониторинг. Для обработки гетерогенных данных были задействованы методы анализа и синтеза, сравнительного анализа, а также эмпирические исследования.

Обзор научных исследований

В последнее время Северный морской путь (СМП) особенно привлекает внимание исследователей вследствие изменений климата, создающих новые возможности для судоходства и торговли. Область исследований охватывает широкий круг вопросов, таких как воздействие на окружающую среду, геополитические последствия и экономическая эффектив-

¹⁰ Александр Цыбульский: «Мы должны перевозить по СМП минимум 600 млн т грузов в год» // Ведомости. Северо-Запад (vedomosti.ru). URL: <https://spb.vedomosti.ru/economics/characters/2024/06/11/1043319-aleksandr-tsibulskii-mi-dolznyi-perevozit-po-smp-minimum-600-mln-t-gruzov-v-god?ysclid=m0e4gs9cx297567721> (дата обращения: 27.08.2024).

ность использования СМП. Учёные обращают внимание на воздействие изменения климата на ледовую обстановку, что позволяет прогнозировать, каким образом будет меняться доступность СМП в ближайшие десятилетия.

В числе первых экономических исследований, посвящённых сравнению Северного морского пути (СМП) и традиционных маршрутов через Суэцкий канал, стоит отметить работу М. Liu и J. Kronbak [1]. Исследователи пришли к заключению, что уменьшение дистанции на 40% при применении кратчайших морских путей не приводит к соответствующему снижению эксплуатационных расходов, которые возрастают в связи с использованием ледокольного сопровождения в суровых навигационных условиях судоходства. По оценкам О. Faugy и Р. Cariou [2], расходы топлива при меньших расстояниях северных морских путей не сокращаются, а, наоборот, возрастают при эксплуатации судов в сложных навигационных условиях. Проводились расчёты транспортных издержек по СМП и другими специалистами и учёными. Так, в исследовании F. Lasserre [3] было выявлено, что конкурентоспособность СМП может повыситься при увеличении интенсивности его использования. В настоящий момент уровень загрузки СМП в северных широтах остаётся недостаточным. Исследователи Н. Schoyen, S. Brathen [4] сделали вывод, что использование судов по СМП более выгодно для перевозки жидких и насыпных грузов по сравнению с контейнерными. Другим аспектом многих исследований является сезонность навигации СМП несмотря на изменение климата и увеличение таяния льдов. Исследователи, используя модельные расчёты, утверждают, что СМП эффективно может функционировать короткий период [5, Zaostrovskikh E.A.]. За период эксплуатации с августа по ноябрь СМП не позволяет обеспечить экономически обоснованную грузовую навигацию. Авторское отношение к зарубежным исследователям, которые поднимают вопросы, касающиеся СМП пути, неоднозначное. Многие из них склонны акцентировать внимание на экологических угрозах и экономических рисках, не забывая упомянуть о геополитической важности этого маршрута. Хотя подобные проблемы действительно заслуживают серьёзного анализа, порой создаётся впечатление, что авторы недостаточно глубоко погружаются в контекст, оставляя в стороне значительные преимущества и возможности, которые предлагает этот путь. Критика в адрес СМП часто фокусируется на негативной стороне, игнорируя достижения в области экологии и безопасности навигации, которые были достигнуты за последние годы. Современные технологии, позволяющие минимизировать воздействие на природу, не находят должного внимания у зарубежных аналитиков. Это создаёт однобокое представление о ситуации, что, конечно, не способствует объективному обсуждению. Кроме того, стоит отметить, что в ряде случаев акцент на проблемах может быть вызван политическими мотивами. Поэтому важно привносить дополнительный, более многослойный взгляд на тему, учитывая не только риски, но и потенциальные преимущества, которые могут положительно сказаться на международном сотрудничестве и развитии Северного морского пути.

Обширные исследования Арктики и Севера представлены в трудах авторитетного российского ученого Ю.Ф. Лукина, который также уделяет особое внимание геополитическим аспектам управления СМП [6]. Учёный подчёркивает, что СМП представляет собой не только важную транспортную артерию, но и арену геополитической борьбы между государствами, стремящимися утвердить свои интересы в этом стратегически важном регионе. В другой научной работе Ю.Ф. Лукина [7] представлен сравнительный анализ арктических стратегий двух держав (России и США), который показал не только различия в подходах к освоению этого стратегически важного региона, но и основополагающие цивилизационные различия между двумя державами. Мы согласны с учёным, что эти различия в стратегиях отражают не только политические и экономические интересы, но и более глубокие культурные и исторические контексты обеих стран. Россия, с её тысячелетней историей освоения Севера, видит в Арктике не только ресурсный потенциал, но и часть своей идентичности. В то время как США имеет ограниченные стратегические и экономические интересы. Кроме того, всё более усиливается акцент США на военной безопасности в регионе, что создаёт напряжённость и увеличивает риск конфликтов, когда более важные вопросы о сотрудничестве и устойчивом развитии остаются на заднем плане. Вместо того чтобы объединяться для решения общих проблем, таких как охрана окружающей среды и изменение климата, арктические державы часто становятся соперниками. Таким образом, архипелаг арктических стратегий становится зеркалом, отражающим сложные отношения между двумя цивилизациями.

Такая же позиция прослеживается в работах учёного «Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук» П.А. Гудева [8], который показывает стратегическую значимость СМП для Российской Федерации. Хотя международные нормы морского права, включая Конвенцию ООН по морскому праву 1982 года, распространяются на Арктику, Российская Федерация подчёркивает важность применения своего национального законодательства для регулирования судоходства по этому маршруту. В качестве аргументов учёный приводит историческую практику использования СМП, экологическую уязвимость Арктики. В трудах П.А. Гудева рассматривается вопрос о соответствии национальных правовых механизмов регулирования положениям Конвенции 1982 года. По мнению автора, данные механизмы соответствуют Конвенции и опираются на нормы международного права. Мы согласны с автором, что экологическая уязвимость Арктики становится всё более явной в условиях глобального изменения климата. Увеличение температуры приводит к таянию ледников и уменьшению площади морского льда, что влияет на экосистемы региона. Множество видов животных, таких как белые медведи и тюлени, находится под угрозой исчезновения из-за потери привычной среды обитания. Эти изменения несут с собой не только экологические, но и социально-экономические последствия, что требует принятия особых мер. Это вызывает несогласие у ряда государств, в том числе Соединённых Штатов Америки, которые традицион-

но выступают против введения единого режима судоходства по СМП, полагая, что такая интерпретация Россией положений Конвенции 1982 года является избыточной.

Для анализа эффективности морских торговых маршрутов М. Stopford [9] предлагает использовать три группы параметров: капитальные затраты, операционные расходы, затраты на переход судна. Продолжил анализ использования торговых маршрутов для Китая российский учёный В.Л. Ерохин, который, используя предложенный М. Stopford подход, сравнил экономическую эффективность СМП и Суэцкого канала [10–11]. В результате исследований автор сделал вывод, что периодическое применение СМП оказывается экономически менее эффективным для Китая, чем постоянное использование традиционных южных сухопутных маршрутов доставки грузов в Европу, так как затраты на использование СМП часто превышают расходы на южные морские перевозки.

К такому же выводу пришёл А.М. Новожилов [12], который показал, что пространство Северного морского пути может стать эффективным международным транспортным коридором. Группа учёных (В.Ю. Каминский, Д.А. Скороходов и В.Т. Васьков) [13] исследовала параметры работы объектов инфраструктуры Арктического региона и Северного морского пути.

Значимые исследования по СМП проводит профессор Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова РАН М.Н. Григорьев [14]. В одной из работ анализируется значение прогнозирования объёмов перевозок минерального сырья по СМП. Представлен метод составления прогноза грузопотока минерального сырья. Отмечается необходимость регулярного обновления прогноза для обеспечения его актуальности. В другом исследовании М.Н. Григорьева [15] проведена оценка современного состояния и перспектив развития флота арктических аварийно-спасательных судов с точки зрения их готовности к эксплуатации в условиях круглогодичной навигации. Исследование, проведённое в рамках анализа состояния инфраструктуры СМП, выявило серьёзный дефицит флота для осуществления эффективных поисково-спасательных операций в условиях средней и сильной ледовой обстановки. Поддерживаем изыскания учёного: данный регион действительно характеризуется сложными климатическими условиями, которые значительно затрудняют навигацию и повышают риски для судов. Важно отметить, что именно здесь проходит стратегически важная часть флота, задействованного в международных грузоперевозках. Недостаток специализированных ледоколов и спасательных судов способствует задержкам и потенциальным угрозам для безопасности мореплавания. Анализ показывает, что в случае чрезвычайных ситуаций возможности оперативной помощи остаются ограниченными, что может привести к катастрофическим последствиям как для экипажей, так и для экологической ситуации в регионе. Эксперты призывают к более активной модернизации существующего флота и разработке новых технологий для освоения сложных ледовых условий. Преодоление этого дефицита требует обширных инвестиций и координации со стороны государственных органов и частного сектора. Необходимы комплексные меры, направленные на создание единой системы маневрирования и взаимодей-

ствия спасательных сил, что повысит готовность к экстренным ситуациям на СМП. Подобные шаги помогут обеспечить безопасность навигации и сохранение экосистемы арктического региона. В работе учёного Г.В. Алексушина [16] также представлен всесторонний анализ развития атомного ледокольного флота России, охватывающий его зарождение, эксплуатацию и будущие перспективы. Проведено сравнительное исследование советского и современного этапов создания и использования атомных ледоколов с акцентом на эволюцию их технических характеристик. Анализ ключевых тактико-технических параметров подтвердил сходство и пропорциональность проектов различных поколений атомных ледоколов. Исследована динамика грузооборота по СМП за период с 1933 по 2022 гг., выявлена тесная взаимосвязь между ростом грузопотоков и развитием атомного ледокольного флота. Данные взаимозависимости проиллюстрированы на диаграммах. Проанализировано влияние как экономических, так и политических факторов на состав атомного ледокольного флота. Исследованы причины сокращения количества атомных ледоколов в начале XXI в., обусловленные временным снижением грузопотоков по СМП. Определены оптимальные параметры группировки атомных ледоколов для обеспечения эффективной работы СМП.

В совместной исследовательской работе Ю.П. Ампилова и М.Н. Григорьева [17] представлен всесторонний анализ комплекса проблем, связанных с масштабным освоением природных ресурсов Арктического региона. Авторы подчёркивают, что современная стратегия, в основном ориентированная на углеводородный потенциал Арктики как главный фактор роста грузооборота по СМП, является неполной, поскольку такой подход не учитывает другие ресурсные и логистические возможности Арктики, а также не включает риски на мировом рынке углеводородного сырья. В современных условиях развития цивилизации, требующей значительных объёмов цветных и редкоземельных металлов, многие из которых присутствуют в недрах Российской Арктики, но долгие годы оставались «в тени» нефтегазового вектора развития, такая ситуация приводит к импортозависимости и уязвимости страны. В связи с этим авторы настоятельно рекомендуют скорректировать планы освоения Арктики, учитывая новые вызовы и реалии, и приводят в поддержку своей позиции убедительные статистические данные и фактические материалы.

Обширные исследования СМП проводятся учёными Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова (САФУ) с целью глубокого понимания возможностей и вызовов, связанных с развитием этого стратегического маршрута. Учёные анализируют различные аспекты, включая экологические, экономические и геополитические, которые влияют на становление СМП. Особое внимание уделяется изучению изменений климата и их воздействию на ледовые условия. Исследования показывают, что с уменьшением ледового покрова открываются новые горизонты для судоходства, однако потепление может приводить к новым вызовам, связанным с безопасностью и охраной окружающей среды. Кроме того, специалисты университета активно работают над моделированием транспортных потоков и оптимизацией маршрутов, что позволяет существенно сократить время до-

ставки грузов. Взаимодействие с международными партнёрами также является важным аспектом работы, позволяя обмениваться опытом и внедрять инновационные технологии. Выше были отмечены важные научные изыскания авторитетного учёного САФУ Ю.Ф. Лукина. Но важно отметить и другие исследования вопросов и проблем, связанных с функционированием и конкуренцией морских грузоперевозок в Арктическом регионе. В одной из работ Ю.Ф. Лукин [18] анализирует деятельность СМП в период с 2012 по 2020 гг., опираясь на законодательные акты, принятые в 1998, 1999 и 2012 гг. Ю.Ф. Лукин проанализировал обширный перечень отечественных и зарубежных публикаций по теме Арктики и СМП. Анализ, проведённый Ю.Ф. Лукиным, показывает значимость комплексного подхода к исследованию ключевых аспектов современного развития СМП и его роли в международной торговле. Основываясь на новгородских летописях, он прослеживает исторические корни арктических путей, что позволяет глубже понять контекст нынешних геополитических реалий. Картографические материалы, используемые в этом исследовании, помогают визуализировать изменения в структуре навигации и логистики, акцентируя внимание на стратегической важности Северного морского пути для России. Кроме того, анализ законодательных инициатив и указов президента показывает, как современная политика влияла на создание правовых рамок для развития Арктики. Постановления правительства и документы министерств дополняют эту картину, иллюстрируя интеграцию различных уровней управления в рамках единой стратегии. Исследование материалов Международного валютного фонда и «Белой книги Китая» подчёркивает глобальные экономические тренды, которые обуславливают интерес к Арктике со стороны разных стран. В рамках проекта Polar Silk Road Ю.Ф. Лукин поднимает вопросы устойчивого развития региона, акцентируя внимание на необходимости социальной и экологической ответственности. Это создаёт основу для дальнейших исследований, направленных на гармоничное сочетание интересов как государств, так и местных сообществ.

В другой работе учёных Д.В. Бхагвата и В.А. Халтуринской из Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова [19] также показывается значимость СМП не только для России, но и для мирового масштаба, поскольку модернизация СМП позволит превратить его в конкурентоспособный транспортный коридор мирового уровня.

Таким образом, тема исследования темы СМП в разных контекстах является актуальной и значимой. В последнее время проводятся исследования разных аспектов, связанных с использованием СМП, включая политический, социальный, экономический, экологический. Не менее важным аспектом является геополитическая динамика, возникающая вокруг этого маршрута. Конкуренция между государствами, заинтересованными в доступе к природным ресурсам Арктики и в использовании СМП для международной торговли, требует внимательного анализа. Таким образом, изучение СМП становится междисциплинарной задачей, объединяющей экологические, экономические и политические исследования.

Результаты и интерпретация исследования **Сравнительный анализ Северного и Южного морских путей**

Сравнительный анализ Северного и Южного морских путей позволяет выявить их характеристики: как положительные, так и отрицательные. (табл. 1). СМП, проходящий вдоль побережья России, значительно сокращает время в пути между Европой и Азией, что особенно важно для торговли. Этот маршрут становится всё более доступным благодаря изменениям климата, позволяющим уменьшить ледовое покрытие в летние месяцы. Однако он требует тщательного планирования из-за сложных погодных условий и ограничения в инфраструктуре. Напротив, Южный морской путь, соединяющий Атлантический и Тихий океаны посредством Панамского канала, характеризуется более развитой системой портов и транспортными услугами. Хотя маршрут через Панамский канал занимает больше времени, он гарантирует надёжность и безопасность транспортировки, что делает его привлекательным для многих судоводителей. Тем не менее, высокие тарифы за проход по каналу могут негативно сказаться на его конкурентоспособности. На текущий момент ключевым моментом выбора между этими маршрутами остаются экономические факторы, сезонные колебания и экологические риски. В будущем развитие технологий и изменения в международной политике могут повлиять на привлекательность обоих путей.

Таблица 1

Сравнение СМП с Южным морским путем

Элемент сравнения	Северный морской путь	Южный морской путь
Протяжённость Санкт-Петербург — Шанхай (Китай)	8 000 миль	12 500 миль
Протяжённость Мурманск — Иокогама (Япония)	5 770 миль	12 840 миль
Ледяной покров / Требование к эскорту ледоколами	9–10 мес. / да	нет / нет
Необходимость использования судов с высоким арктическим классом	в период зимне-весенней навигации	нет
Возможность круглогодичной навигации	С использованием ледоколов и судов высокого арктического класса	да
Возможность использования обычных судов	ограниченно	да
Наличие платы за проход	нет	да
Увеличение страховой премии	да	нет
Развитая инфраструктура	нет	да
Очереди на проход	нет	да
Проход через недружественные страны	нет	да
Проход через районы пиратского нападения	нет	да

Стратегические интересы развития СМП связаны и с реализацией масштабных проектов на Севере и в Арктике¹¹. В центре внимания находятся проекты по добыче минерально-сырьевых ресурсов, которые можно классифицировать на две категории: углеводородное

¹¹ Аналитическое исследование состояния и трендов рынка Маринет в 2023 году. URL: MARINET-H2-2023-Digital.pdf (дата обращения: 01.08.2024).

сырьё и полезные ископаемые. Энергетическое обеспечение играет решающую роль в разработке твёрдых полезных ископаемых, поскольку напрямую влияет на рентабельность проектов и их экономическую целесообразность. В связи с этим ключевым фактором при освоении арктических ресурсов является эффективность энергоснабжения. Инвесторы нуждаются в инновационных технологиях, обеспечивающих автономное энергообеспечение в сложных условиях Арктики. В 2023 г. был осуществлён ряд значимых проектов в области энергетики и судостроения. Ключевым событием стало успешное транспортирование и размещение гравитационной платформы сжижения газа (ОГТ) у терминала «Утренний» проекта «Арктик СПГ 2» (компания «НОВАТЭК») ¹². Другое достижение связано с буксировкой по СМП без сопровождения ледокола плавучей буровой установки «Северное Сияние». В настоящее время в Российской Арктике ведётся реализация и планирование свыше 20 крупных инвестиционных проектов различного характера, суммарный объём которых превышает 13 трлн руб. ¹³ Эти проекты формируют основу для развития более 10 потенциальных производственных кластеров. Реализация масштабных энергетических проектов в этом регионе создала необходимость в развитии транспортной инфраструктуры СМП.

Таким образом, СМП в современных реалиях назвать ключевым транспортным маршрутом нельзя, однако его роль в российской транспортной системе и в международном масштабе повышается. Этому способствуют ряд факторов (рис. 2).



Рис. 2. Преимущества СМП для экономики и бизнеса России ¹⁴.

¹² Завершена установка ОГТ первой линии Арктик СПГ-2 на терминале Утренний на п-ве Гыдан. URL: <https://neftegaz.ru/news/spg-szhizhenny-prirodnyy-gaz/790528-zavershena-ustanovka-ogt-pervoy-linii-arktik-spg-2-na-terminale-utrenniy-na-p-ve-gydan/?ysclid=Iz878wedfi165301671/> (дата обращения: 01.08.2024).

¹³ Arctic Russia — Первая сотня (arctic-russia.ru). URL: <https://arctic-russia.ru/project/pervaya-sotnya/?ysclid=Iz87cfmjvk47454287> (дата обращения: 01.08.2024).

¹⁴ Составлено авторами по аналитическим данным.

СМП представляет собой наиболее короткий морской маршрут, соединяющий регионы Дальнего Востока с европейской территорией Российской Федерации. Его близость к практически нетронутым месторождениям минеральных ресурсов делает его стратегически важным транспортным коридором. Наиболее существенным препятствием для использования данного маршрута является сложная ледовая обстановка, которая затрудняет проход судов без поддержки ледоколов. В период зимней и весенней навигации на некоторых участках Северного морского пути движение судов становится полностью невозможным. Одновременно с этим наблюдается существенное изменение климата в Арктическом регионе, характеризующееся темпами, превосходящими глобальные средние показатели в 2–2,5 раза¹⁵. Поэтому перспективы северных морских портов Арктического побережья масштабны. Архангельская область, благодаря своему географическому положению и исторической ориентации на Арктику, занимает ключевое место в развитии СМП и Арктической зоны Российской Федерации. В Архангельском регионе имеются серьёзные компетенции в судостроении и судоремонте, сейчас происходит развитие портовых мощностей, полная перезагрузка инфраструктуры Архангельского транспортного узла (АТУ). Центром АТУ является морской порт Архангельск — это многопрофильный морской порт круглогодичной навигации с длиной причального фронта свыше 8 км. Глубина фарватера порта Архангельск обеспечивает проход судам с осадкой не более 9,2 м и водоизмещением до 35 тыс. т. Помимо транспортировки грузов, связанных с арктическими проектами через порт Архангельск, в регионе имеется устойчивый поток собственной продукции предприятий лесопромышленного комплекса. Данная продукция может быть доставлена в страны Азиатско-Тихоокеанского региона по СМП. В целях расширения производственных мощностей АТУ и увеличения его грузоперевозок важным ресурсом является серебросодержащее свинцово-цинковое месторождение Павловское, находящееся на острове Южный в составе архипелага Новая Земля. В контексте повышения грузопотока порта следует отметить его потенциальную возможность увеличения объёмов перевозок. Привлечение продукции предприятий из Республик Карелия и Коми, а также Вологодской области позволит достичь показателя не менее 2 млн т в год.

Следовательно, СМП имеет высокий потенциал и перспективы развития, которые обеспечены естественными конкурентными преимуществами, а также масштабным техническим перевооружением АТУ, морского порта Архангельск, анализ которых представлен в разделе «Результаты и интерпретация исследования».

Текущее состояние морского порта Архангельск

В условиях современного геополитического климата оптимизация возможностей СМП приобретает первостепенное значение для формирования глобальной логистической инфраструктуры. «Морской порт Архангельск, являясь многофункциональным и предоставляя

¹⁵ Потепление в Арктике происходит в 2,5-3 раза быстрее, чем в целом на планете — ААНИИ (portnews.ru). URL: <https://portnews.ru/news/331560/?ysclid=Iz8bhqp8I3716363960> (дата обращения: 07.08.2024).

ющим бесперебойную навигацию в течение всего года, обладает прямым выходом в Мировой океан без необходимости прохождения через территориальные воды других государств. Это делает его стратегически важным активом для международной торговли» [20, Рогачев И.В., Ковалева Е. Н.]. Он обладает выгодным географическим положением, а его удалённость от западных границ с европейскими странами делает его привлекательной альтернативой для грузоперевозок. Прямой выход в Мировой океан через Белое море обеспечивает возможность осуществления морских рейсов как по СМП, так и через Суэцкий канал без каких-либо ограничений. Сроки доставки грузов из Архангельска в Шанхай составляют 53–58 дней при использовании Суэцкого канала и 20–22 дня по СМП.

Несмотря на то, что порт является замерзающим, внутриверстовая ледокольная проводка позволяет обеспечивать круглогодичную навигацию. Морской порт Архангельска в значительной степени, а именно на две трети, ориентирован на обслуживание северных перевозок и перевозку грузов, специализируясь преимущественно на переработке генеральных и нефтяных грузов. При этом Архангельский морской порт располагает рядом конкурентных преимуществ (рис. 3).

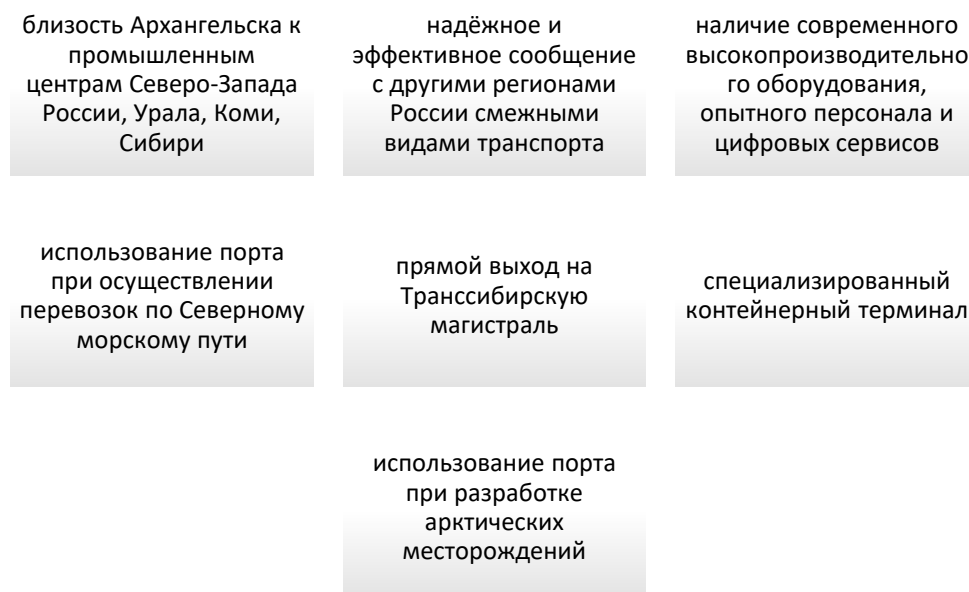
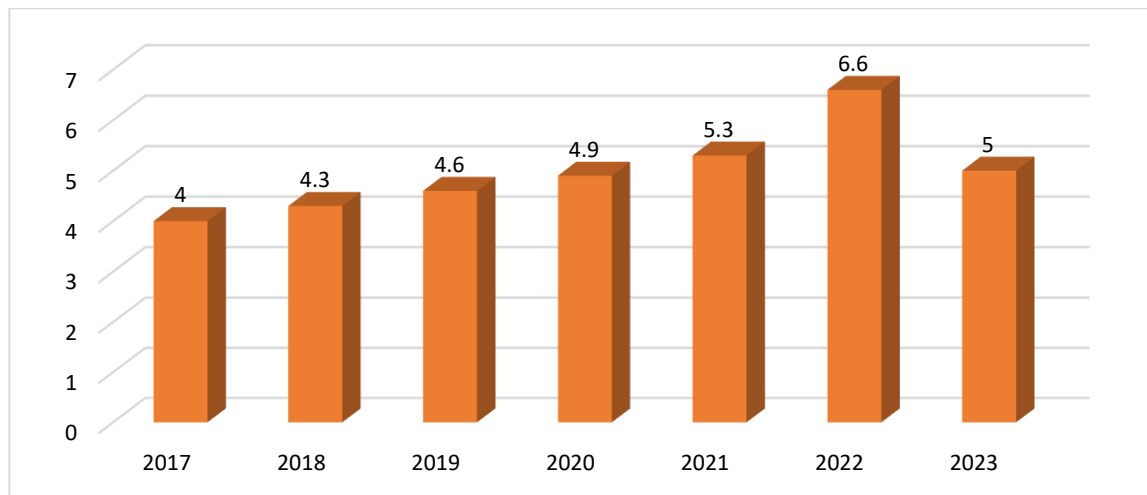


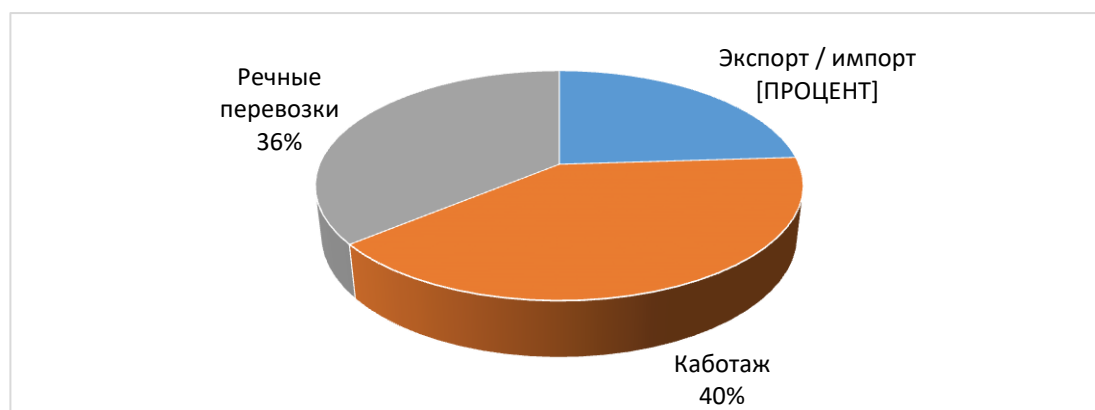
Рис. 3. Преимущества использования морского порта Архангельск ¹⁶.

Пропускная способность морского порта Архангельск по грузообороту составляет приблизительно 11 млн т в год. Однако фактический объём переработки грузов колеблется в пределах 4–6,5 млн т ежегодно (рис. 4). Следовательно, имеется потенциальный задел и свободные мощности по наращиванию действующего грузооборота.

¹⁶ Составлено авторами по аналитическим данным.

Рис. 4. Динамика грузооборота порта Архангельск, млн т¹⁷.

В порту Архангельск преобладающую долю грузооборота занимают морские перевозки по СМП (рис. 5). Крупнейшими отправителями грузов являются компании «Норникель», «Северная звезда» (АЕОН), «Горнодобывающая компания Баимская», «Новатэк», «Газпром-нефть» и «Роснефть».

Рис. 5. Структура грузооборота морского порта Архангельск¹⁸.

Архангельский порт является специализированным терминалом по перевалке разнообразных грузов, играющих ключевую роль в снабжении Арктического региона. В грузообороте порта значительные объёмы приходятся на грузы по инвестиционным проектам, реализуемым в Арктике. В его структуре предусмотрена перевалка сложных и негабаритных грузов. Основной грузооборот северного порта приходится на нефтеналивные грузы, оборудование, технику, строительные материалы, лесопroduкцию и рыбную продукцию. Прогнозы по объёмам грузопереработки в морском порту Архангельск носят позитивный характер: «Восток-Ойлна период 2023–2024 гг. — 500 тыс. т в год, Новатэк — 1 млн т в год — на горизонте до 2030 г., Норникель — 220 тыс. т в год на горизонте до 2035 г.»¹⁹.

¹⁷ Составлено авторами по аналитическим данным.

¹⁸ Составлено авторами по аналитическим данным.

¹⁹ О перспективах развития морского порта Архангельск. Портал о развитии Арктики. URL: <https://goarctic.ru/work/viktoryia-pestova-o-perspektivakh-razvitiya-morskogo-porta-arkhangelsk/?ysclid=m0fj4tiaxe308886548> (дата обращения: 01.08.2024).

Терминал «Экономия» Архангельского морского торгового порта обладает значительными пропускными способностями, обеспечивая одновременную обработку пяти судов с грузоподъемностью 25–30 тыс. т каждое. Годовой объем переработки грузов на терминале составляет 1,6 млн т. В части ж/д инфраструктуры на Экономии возможно обрабатывать 183 вагона одновременно. Площадь контейнерного терминала на Экономии составляет 89,9 тыс. м², одновременная вместимость контейнерного терминала составляет до 7 тыс. ед. в двадцатифутовом эквиваленте. Основным видом обрабатываемых грузов на терминалах морского порта Архангельск являются генеральные грузы, в том числе нестандартные и негабаритные, что требует от порта значительно больших компетенций, чем, например, работа с навалочным грузом.

Таким образом, порт Архангельск имеет терминальные, судоходные и судоремонтные мощности (рис. 6).

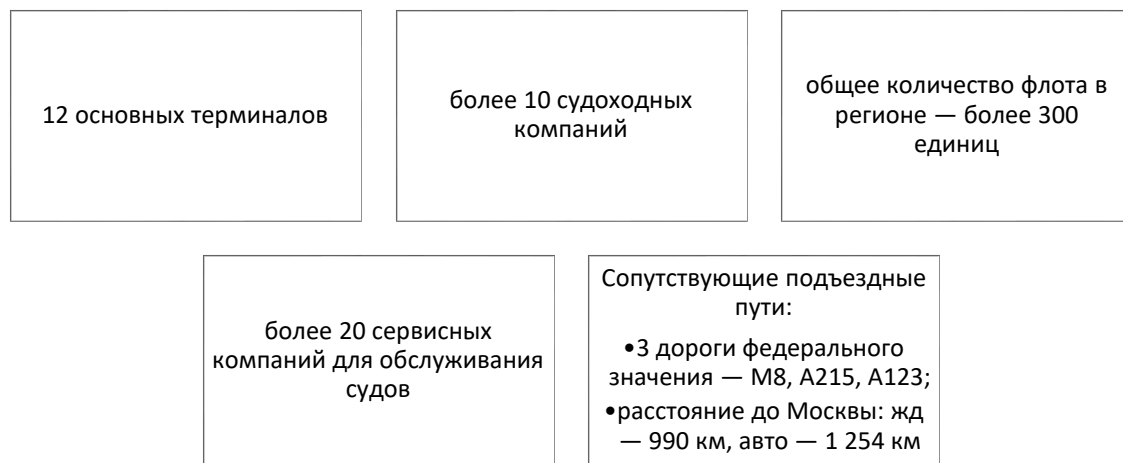


Рис. 6. Терминальные, судоходные и судоремонтные мощности порта Архангельск ²⁰.

Переориентация грузовых поставок и сотрудничество на СМП

Санкционное давление, с которым Россия столкнулась в 2022 г., повлекло за собой значительные изменения в устоявшихся логистических цепочках грузоотправителей. Так, лесопромышленные предприятия Архангельской области, отгружавшие практически 100% готовой продукции в страны Европы, с 2022 г. вынуждены переориентировать поставки продукции в азиатском направлении и осуществлять транспортировку не морскими судами, как ранее, а переходить на железнодорожный транспорт. В связи с этим на данный момент значительно загружен Восточный полигон железных дорог. Прогнозируемый объем грузовых перевозок предприятий Архангельской области составляет около 2 млн т. в год. В будущем планируется осуществить полную переориентацию этих грузов на морские перевозки по СМП, что позволит уменьшить нагрузку на железнодорожные линии Восточного полигона.

Также наблюдаются изменения в рыночной ситуации в сфере перевалки грузов, включая порты Балтийского моря, с которыми соревнуется порт Архангельск. В результате

²⁰ Составлено авторами по аналитическим данным.

санкционных мер, введенных западными странами, российские предприятия лишились возможности осуществлять поставки минеральных удобрений через порты стран Балтии, поэтому сложился дефицит портовых мощностей порядка 6 млн т в год. Альтернативным пунктом перевалки минеральных удобрений является морской порт Архангельск, который может обеспечить перевалку свыше 1 млн т минеральных удобрений в год.

Сегодня крупные международные логистические компании заявляют об обострении ситуации в Красном море и росте издержек на перевозку грузов. Ввиду сложившихся обстоятельств им приходится осуществлять морские перевозки по альтернативному маршруту, огибающему мыс Доброй Надежды, что исключает использование Суэцкого канала. Данный объем перевозок составляет 1,3 млрд т грузов ежегодно, что соответствует 12–15% общего мирового морского грузооборота. Но данный маршрут из Санкт-Петербурга в Китай сегодня составляет 90 дней. В связи с этим растёт интерес на использование СМП и в частности морского порта Архангельск, так как он находится ближе всех остальных арктических портов к центру России, к промышленным центрам Северо-Запада России, Урала, Коми, Сибири, а маршрут до Китая по СМП составляет всего 23 дня.

Для развития СМП был разработан проект «Международная контейнерная логистика», который будет выполнять морские контейнерные перевозки между восточной частью и западной частью Евразии. Транспортировка будет осуществляться собственными контейнеровозами ледового класса. Fesco и МКЛ поддержали предложение Правительства Архангельской области о включении порта Архангельск в логистические цепочки проекта МКЛ для транзита грузов по арктическому направлению в качестве фидерного порта. Близость к центру России, достаточно короткое железнодорожное и автомобильное плечо делают Архангельск наиболее удобной площадкой для ввоза и вывоза импортно-экспортных грузов. На первом этапе речь идёт о морской доставке грузов из Мурманска в Архангельск (и / или в обратном направлении) на среднетоннажных судах и дальнейшей транспортировке ж/д и автомобильным транспортом в Центральную Россию, а на перспективу — прямой транспортировке грузов по глубоководному району. Пропускная способность фидерной линии оценивается приблизительно в 4 млн т контейнерных грузов. Организация такой транспортировки может способствовать включению морского порта Архангельск в международный транспортный коридор «Север — Юг». Существует потенциал увеличения грузопотока по данному направлению до 75 млн т к 2040 г.²¹

В современных международных отношениях развитие сотрудничества с КНР рассматривается как одно из важнейших направлений. Китай начинает активно использовать СМП для осуществления грузоперевозок в Российской Федерации и в обратном направлении, поскольку он обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционным южным путем. Ки-

²¹ Международный транспортный коридор «Север — Юг»: инвестиционные решения и мягкая инфраструктура. Доклады и рабочие документы 22/2. URL: https://eabr.org/upload/iblock/a2b/EDB_2022_Report-2_INSTC_rus.pdf?ysclid=m0gco9v38w348931036 (дата обращения: 20.08.2024).

тай проявляет интерес к энергетическим ресурсам, месторождениям твёрдых полезных ископаемых, а также биологическим ресурсам Арктического региона. Судоходная компания Newnew Shipping Line Китая в 2023 г. «открыла регулярную контейнерную линию между Китаем и портами Архангельск, Большой порт Санкт-Петербург и Калининград по СМП. В 2024 г. заключено соглашение о сотрудничестве в вопросах организации 10–12 рейсов Китай — Архангельск — Китай»²² по СМП. Перевозки планируются экспортно-импортные, с загрузкой от 500 до 700 контейнеров на каждый рейс. Планируемый импорт из Китая — сборные грузы и запасные части к автомашинам, которые после выгрузки с судна пройдут таможенную очистку и перегрузятся на ж/д транспорт для доставки на рынки сбыта в Москве.

Одним из перспективных направлений сотрудничества с Архангельской областью является развитие логистики по СМП через морской порт Архангельск с Республикой Беларусь. До введения санкций в отношении Республики Беларусь (до 2022 г.) экспортёры Республики отправляли экспортную продукцию через морские порты Латвии и Литвы. Общий экспортный грузооборот Республики Беларусь до 2022 г. составлял порядка 30 млн т. Экспортная специализация Республики Беларусь охватывает широкий спектр товаров, включая калийные удобрения, нефтепродукты, пиломатериалы в стандартных контейнерах, автомобили и разнообразное оборудование, а также металлопрокат. В настоящее время объём белорусских экспортных грузов, транзитных через территорию Российской Федерации, составляет почти 20 млн т. Морские операторы порта Архангельска предлагают белорусским предприятиям комплекс услуг по экспорту грузов с приемлемой конкурентной ставкой за транспортировку грузов в порты Китайской Народной Республики. В настоящее время ведутся переговоры с предприятиями лесопромышленного комплекса и логистическими компаниями Беларуси.

Северный завоз

В 2024 г. вступил в силу Федеральный закон «О северном завозе»²³. Принятие федерального закона о северном завозе — это важный шаг для налаживания упорядоченной схемы снабжения удалённых территорий, который позволил сформировать единый комплексный общегосударственный подход к организации северного завоза. Эксперты полагают, что внедрение системы ранжирования и приоритизации грузов в сочетании с цифровым отслеживанием их движения при использовании услуг единого морского перевозчика поспособствует повышению эффективности и прозрачности системы северного завоза²⁴.

²² Лукин Ю.Ф. Арктические стратегии России и США. URL: http://imc-i.ru/userfiles/ufiles/Arctic_V_2024-04-02.pdf. (дата обращения: 20.08.2024).

²³ Федеральный закон «О северном завозе» от 04.08.2023 N 411-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453883/?ysclid=lz7bczoq5b77020909 (дата обращения: 01.08.2024).

²⁴ Эксперты полагают, что внедрение системы ранжирования и приоритизации грузов в сочетании с цифровым отслеживанием их движения при использовании услуг единого морского перевозчика поспособствует повышению эффективности и прозрачности системы северного завоза.

В Архангельской области существенная часть территорий значительно удалена от областного центра и имеет сложную транспортную доступность. Есть населённые пункты, куда добраться можно только летом по воде, в период межсезонья — до налаживания зимников — или весной они практически отрезаны от большой земли. Они расположены в семи районах Архангельской области. Механизм северного завоза является важной составляющей жизнеобеспечения и развития северных территорий. Основная номенклатура грузов северного завоза — топливо, ГСМ, уголь, строительные материалы, продовольствие, иные промышленные товары для населения, и большая часть из них входит в состав перечня «грузов северного завоза первой категории»²⁵.

В соответствии с законом формируется перечень объектов транспортно-логистической инфраструктуры, так называемая опорная сеть, имеющая критическое значение для построения оптимальных логистических маршрутов и обеспечения бесперебойного снабжения территорий северного завоза. Развитие данных объектов будет осуществляться в том числе в рамках федерального финансирования.

В рамках реализации Федерального закона Правительством Российской Федерации назначается единый морской оператор северного завоза на срок пятнадцать лет²⁶. Таким оператором стал ГК «Росатом»²⁷, который будет выполнять функции обеспечения бесперебойной доставки грузов. Основными задачами оператора станут обеспечение безопасности морских перевозок и минимизация воздействия на экологию. Помимо этого, создание единого морского оператора открывает новые горизонты для сотрудничества с частными компаниями, что способствует привлечению инвестиций и развитию инфраструктуры. Это, в свою очередь, положительно скажется на экономике регионов, способствуя созданию новых рабочих мест и развитию социальных программ. Наш регион активно включается в работу функционирования единого морского оператора, так как доставка в районы северного завоза нашего региона морским и речным транспортом составляет порядка 40% от общего объёма завоза грузов. При этом потенциал основных терминалов Архангельского транспортного узла перспективный и включает 7 компаний и флот региональных судоходных предприятий. Их мощности могут сыграть решающую роль в организации транспортировки грузов северного завоза, удовлетворяя потребности других субъектов Российской Федерации, участвующих в этой системе. Это позволит морскому порту Архангельск стать ключевым опорным пунктом для обеспечения северного завоза.

²⁵ Распоряжение Правительства РФ от 02.12.2023 N 3462-П. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=461107&ysclid=m0gjujj12g367742962> (дата обращения 25.08.2024).

²⁶ Федеральный закон «О северном завозе» от 04.08.2023 N 411-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453883/?ysclid=lz7bczoq5b77020909 (дата обращения: 01.08.2024). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453883/?ysclid=lz7bczoq5b77020909 (дата обращения: 01.08.2024).

²⁷ ГК «Росатом» будет осуществлять централизованное управление Северным морским путем. URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/75922.html?ysclid=m0gfw7tul126505112> (дата обращения: 21.08.2024).

Комплексный план по развитию АТУ

Архангельский транспортный узел (АТУ) играет важную роль в функционировании российской арктической транспортной системы. В настоящее время он является одним из основных хабов по перевалке грузов, необходимых для реализации действующих и перспективных проектов в Арктике.

В сентябре 2023 г. Правительство Российской Федерации утвердило Комплексный план развития Архангельского транспортного узла до 2035 года. Это решение однозначно свидетельствует о признании ключевой роли Архангельска в реализации стратегии социально-экономического развития страны²⁸. План комплексного развития АТУ предусматривает как обновление имеющейся транспортной и инженерной инфраструктуры, так и строительство новых объектов. Реализация данного плана будет осуществляться в несколько этапов. В настоящее время приоритетным направлением является развитие портовой инфраструктуры, что позволит увеличить её пропускную способность. Комплексный план включает первоочередные мероприятия (рис. 7). Общая стоимость реализации плана составит 21,710 млрд руб.

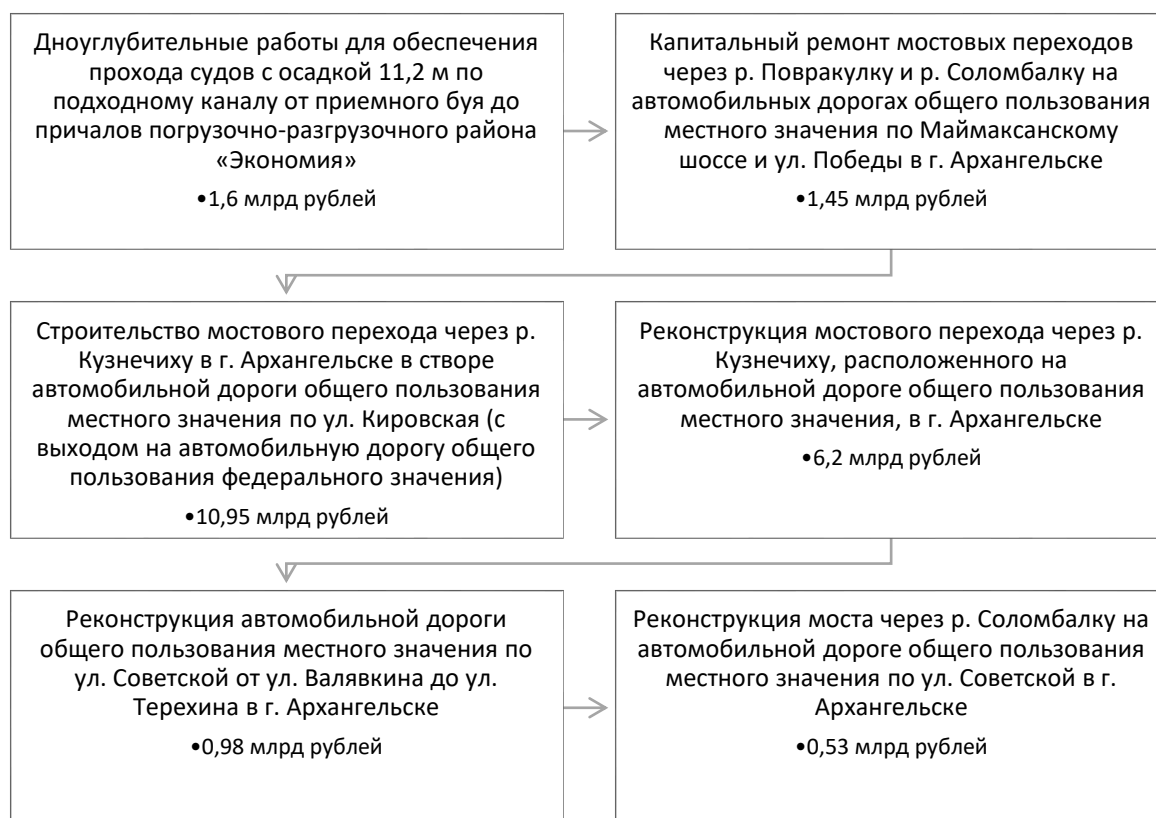


Рис. 7. Комплексный план развития АТУ²⁹.

²⁸ Распоряжение Правительства РФ от 22 сентября 2023 г. N 2555-р «Об утверждении комплексного плана по развитию Архангельского транспортного узла на период до 2035 г.». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407659510/?ysclid=iz7b1slcoh870912324> (дата обращения: 01.08.2024).

²⁹ Источник: составлено авторами по аналитическим данным.

Проект глубоководного района Архангельского морского порта

Центральным элементом комплексной программы выступает перспективный инфраструктурный проект федерального значения — создание в Архангельске современного морского порта (рис. 8). Глубина акватории Архангельского порта позволит принимать суда типа *Rapamax*³⁰ водоизмещением до 75 тыс. т. Это сделает район стратегически важным узлом для обеспечения северных поставок и внешнеторговых операций в центральном регионе Российской Федерации и странах Азиатско-Тихоокеанского региона, в частности, для экспорта лесоматериалов.

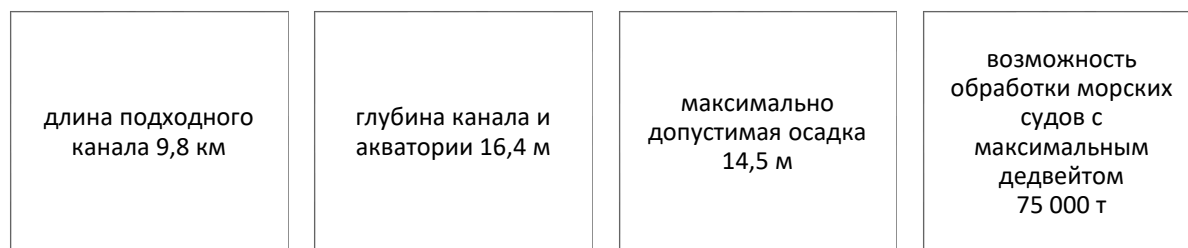


Рис. 8. Ключевые конкурентные преимущества проекта³¹.

Учитывая широкую номенклатуру грузов, предполагаемых к перевалке, объём которых предварительно оценивается в 19,3 млн т, представлена мультитерминальная модель проекта, которая предлагает потенциальным грузоотправителям любую подходящую конфигурацию терминалов. Проект предусматривает не только возведение внутрипортовой инфраструктуры, но и модернизацию транспортной сети, обеспечивающей доступ к новому району. В рамках проекта планируется построить железнодорожную линию длиной 70 км и автомобильную дорогу протяженностью 50 км.

В свете переориентации экспорта лесопромышленного комплекса на восточные рынки отправки грузов через глубоководную акваторию морского порта Архангельск станут для предприятий Северо-Западного федерального округа наиболее экономически выгодным и оперативным вариантом доставки. Прогнозируемый объём контейнерных импортно-экспортных перевозок может достичь 300 тыс. контейнеров (4,45 млн т) к 2032 г. и 600 тыс. контейнеров (8,9 млн т) к 2046 г., при этом половина этого объёма будет приходиться на экспорт пиломатериалов.

Ввиду введённых ограничений на экспорт российской металлопродукции в страны Европы ожидается расширение направлений экспорта для Северо-Западного федерального округа и Уральского региона. Предполагается расширение и переориентация поставок металлопродукции в страны Индии и Юго-Восточной Азии. Логистика по СМП в страны Азиатско-Тихоокеанского региона позволяет обеспечить конкурентные условия отправителям, что будет укреплять российские позиции на дружественных рынках.

³⁰ Классификация транспортных судов по размерам — Shipshub. URL: <https://shipshub.com/ru/article/1823-1.html>. (дата обращения: 01.08.2024).

³¹ Источник: составлено авторами по аналитическим данным.

С учётом развития инфраструктуры грузооборот чёрных металлов может составить порядка 4 млн т в 2050 г. Технологическая схема терминалов глубоководного района позволяет совмещать перевалку контейнеров и генеральных грузов.

Растущий спрос на удобрения на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона будет стимулировать дополнительную потребность отправок в Восточном направлении. Грузооборот района будет обеспечен удобрениями, направляемыми в страны Азиатско-Тихоокеанского региона по Северному морскому пути — до 5 млн т к 2050 г.

Эмбарго на российские нефтепродукты обуславливает актуальность использования глубоководного района и СМП для отправок на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Стратегическим партнёром в рамках реализации проекта строительства нового глубоководного района порта Архангельск является госкорпорация «Росатом», которая сегодня является единым инфраструктурным оператором и крупнейшим портовым оператором на СМП. Проект глубоководного района для снижения инвестиционной нагрузки предлагается разбить на несколько этапов реализации. В рамках реализации первого этапа³² строительства контейнерного терминала предусматривается возведение двух причалов, способных принимать суда типа Panamax. Проектная мощность терминала составляет 0,3 млн контейнеров или 4,45 млн т контейнерных грузов в год. Грузовые потоки предприятий лесопромышленного комплекса как нашего региона, так и соседних областей, обладают достаточным потенциалом для обеспечения максимальной загрузки терминала (4,5 млн т экспорта). Реализация проекта строительства глубоководного района морского порта Архангельск имеет значимый эффект (рис. 9).

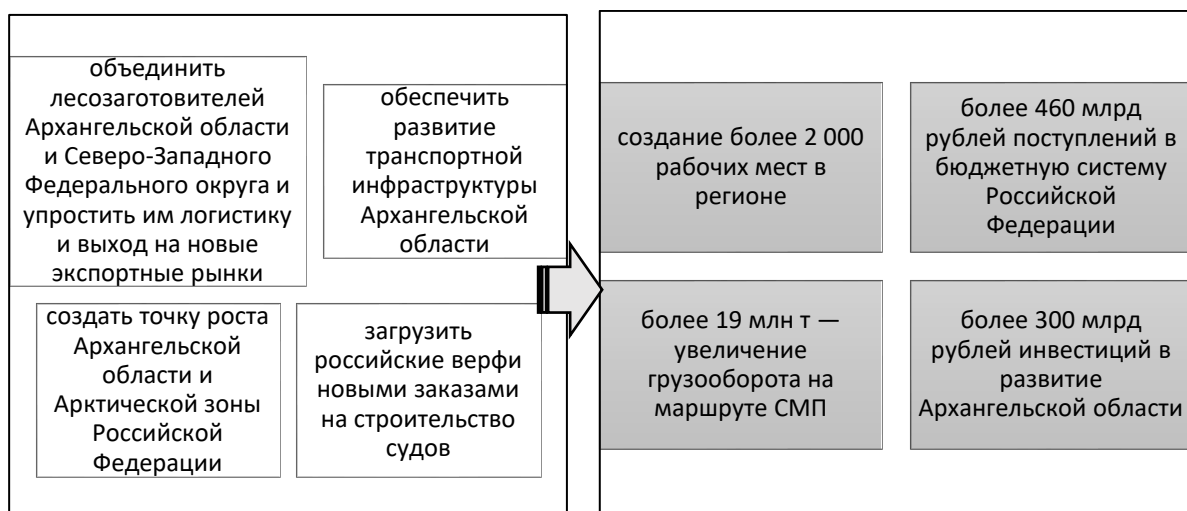


Рис. 9. Эффект реализации проекта строительства глубоководного района морского порта Архангельск³³.

Так как для строительства инфраструктуры проекта и её эксплуатации необходимы высококвалифицированные рабочие и технические специалисты, часть потребности в рабо-

³² О перспективах развития морского порта Архангельск. Портал о развитии Арктики. URL: <https://goarctic.ru/work/viktoriya-pestova-o-perspektivakh-razvitiya-morskogo-porta-arkhangelsk/?ysclid=m0fj4tiaxe308886548> (дата обращения: 01.08.2024).

³³ Источник: составлено авторами по аналитическим данным.

чих кадрах предполагается покрывать за счёт привлечения рабочей силы из различных регионов Российской Федерации, что может создать дополнительный потенциал для увеличения численности занятого населения в Архангельской области.

Развитие глубоководного района СМП позволит расширить возможности существующей транспортной инфраструктуры, что, в свою очередь, уменьшит дефицит портов с достаточной глубиной для приёма крупных судов на западе Арктического региона России.

Заключение

Таким образом, СМП становится важной транспортной магистралью для России. В условиях изменения климата и таяния льдов открываются новые горизонты для судоходства, что делает СМП более доступным и привлекательным для коммерческих перевозок, что создаёт предпосылки для активного использования маршрута как альтернативы традиционным морским путям. Для Архангельского региона СМП открывает новые экономические горизонты, способствуя развитию портовой инфраструктуры, логистики и связанных секторов. Увеличение грузопотоков по северному направлению может создать новые рабочие места и повысить уровень жизни местного населения. Кроме того, развитие Северного морского пути может увеличить инвестиционную привлекательность региона и усилить его значение как транзитного маршрута.

Среди ключевых преимуществ северной морской логистики можно выделить сокращение времени доставки грузов по сравнению с южными маршрутами и значительную экономию топлива. Важно также отметить, что полярные моря имеют богатые природные ресурсы, и с развитием СМП может произойти активизация их добычи. Несмотря на выявленные положительные тенденции, исследование также зафиксировало ряд серьёзных проблем, таких как отсутствие достаточного финансирования и бюрократические барьеры. Также необходимо уделить внимание экологическим аспектам и безопасности навигации, чтобы обеспечить устойчивое развитие Северного транспортного коридора. Эти вызовы требуют комплексного подхода и совместных действий со стороны всех участников рынка.

Эти выводы позволяют разрабатывать рекомендации для различных заинтересованных сторон, включая государственные органы, бизнес-ассоциации и самих предпринимателей.

Важной частью развития СМП является создание в Архангельске современного глубоководного района морского порта, что позволит значительно улучшить логистические возможности региона. Новый порт станет важным узлом для транзита грузов, что привлечёт иностранных и российских инвесторов. Это также создаст новые рабочие места, способствуя экономическому развитию города и всей Архангельской области. Глубоководный порт Архангельск откроет новые маршруты для судоходства, обеспечивая круглогодичный доступ к международным рынкам. Увеличение объёмов грузоперевозок будет способствовать развитию смежных отраслей — от транспортной логистики до переработки товаров. Архангельск станет заметным игроком на морской торговой арене, конкурируя с другими портами север-

ного направления. Не менее важным аспектом является возможность внедрения современных технологий в инфраструктуру порта. Это позволит повысить эффективность обработки грузов и сократит время простоя судов, что, в свою очередь, снизит затраты для бизнес-партнёров. Таким образом, глубоководный порт Архангельск станет не только экономическим, но и мультимодальным хабом, соответствующим современным требованиям международной торговли.

Применение комплексного подхода к исследованию СМП и роли Архангельского морского порта не только обеспечило более полное понимание текущих процессов, но и способствовало выработке практических рекомендаций для улучшения условий ведения бизнеса в данной сфере.

Список источников

1. Liu M., Kronbak J. The Potential Economic Viability of using the Northern Sea Route (NSR) as an Alternative Route between Asia and Europe // *Journal of Transport Geography*. 2010. No. 18. Iss. 3. Pp. 434–444. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.08.004>
2. Fauray O., Cariou P. The Northern Sea Route Competitiveness for Oil Tankers // *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2016. No. 94. Pp. 461–469. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.09.026>
3. Lasserre F. Case Studies of Shipping along Arctic Routes. Analysis and Profitability Perspectives for the Container Sector // *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2014. No. 66. Pp. 144–161. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.05.005>
4. Schoyen H., Brathen S. The Northern Sea Route versus the Suez Canal: Cases from Bulk Shipping // *Journal of Transport Geography*. 2011. No. 19. Iss. 4. Pp. 977–983. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.03.003>
5. Zaostrovskikh E.A. Eastern Arctic and its seaports in conditions of intensive development of the Northern Sea Route // *Asia-Pacific Journal of Marine Science & Education*. 2024. Vol. 14. No. 1. Pp. 40–56.
6. Лукин Ю.Ф. Геополитические и правовые проблемы управления Северным морским путем // *Геополитика и безопасность*. 2012. № 2 (18). С. 73–82.
7. Лукин Ю.Ф. Арктические стратегии России и США // *Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов России: Материалы V научно-практической конференции, Москва, 14 декабря 2023 года*. Москва: ИД «УМЦ», 2024. С. 157–172.
8. Гудев П.А. Северный морской путь: проблемы легитимизации национального статуса в рамках международного права: часть I // *Арктика и Север*. 2020. № 40. С. 142–164. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.142>
9. Stopford M. *Maritime Economics*. Routledge, Taylor & Francis Group, 2009. 815 p.
10. Ерохин В.Л. Международные перевозки по Северному морскому пути: роль Китая // *Маркетинг и логистика*. 2022. № 1 (39). С. 18–30.
11. Ерохин В.Л. Северный морской путь и Суэцкий канал: сравнительный анализ экономической эффективности использования торговых маршрутов для Китая // *Маркетинг и логистика*. 2018. № 6 (20). С. 13–26.
12. Новожилов А.М. Пространство Северного морского пути как международный транспортный путь // *Ученые записки Российской Академии предпринимательства*. 2022. Т. 21. № 2. С. 9–13. DOI: <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2022-21-2-9-13>
13. Каминский В.Ю., Скороходов Д.А., Васьков В.В. Теоретические основы оптимального наблюдения параметров работы объектов инфраструктуры Арктического региона и Северного морского пути // *Морские интеллектуальные технологии*. 2023. № 3–1(61). С. 163–169. DOI: <https://doi.org/10.37220/MIT.2023.61.3.016>

14. Григорьев М.Н. Моделирование грузопотока в акватории Северного морского пути в целях оценки риска аварий // Безопасность труда в промышленности. 2020. № 6. С. 46–58. DOI: <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2020-6-46-58>
15. Григорьев М.Н. Учет сезонности и маршрутов плавания для обеспечения аварийно-спасательных работ в акватории Севморпути // Безопасность труда в промышленности. 2023. № 7. С. 72–78. DOI: <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2023-7-72-78>
16. Алексушин Г.В. Развитие атомного ледокольного флота и его роли в экономическом освоении Северного морского пути // Арктика и Север. 2023. № 53. С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.53.28>
17. Ампилов Ю.П., Григорьев М.Н. Северный морской путь в контексте освоения недр Арктики (экспертный доклад) // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2023. № 5 (184). С. 28–42.
18. Лукин Ю.Ф. Международные морские пути грузоперевозок в Арктике // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 225–253. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.225>
19. Бхагват Д.В., Халтуринская В.А. Эволюция российской государственной политики развития СМП (2018–2022 гг.): влияние геополитических и геоэкономических факторов // Арктика и Север. 2023. № 51. С. 116–155. DOI: <https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.51.116>
20. Рогачев И.В., Ковалева Е.Н. Проблемы и перспективы развития морского порта в Архангельске // Проблемы развития транспортной инфраструктуры северных территорий. Котлас, 23–24 апреля 2021 года / ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, Котласский филиал. Выпуск 4. Котлас: Котласский филиал ФГБОУ ВПО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова», 2021. С. 85–90.

References

1. Liu M., Kronbak J. The Potential Economic Viability of Using the Northern Sea Route (NSR) as an Alternative Route between Asia and Europe. *Journal of Transport Geography*, 2010, no. 18, iss. 3, pp. 434–444. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.08.004>
2. Fauray O., Cariou P. The Northern Sea Route Competitiveness for Oil Tankers. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*, 2016, no. 94, pp. 461–469. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.09.026>
3. Lasserre F. Case Studies of Shipping along Arctic Routes. Analysis and Profitability Perspectives for the Container Sector. *Transportation Research. Part A: Policy and Practice*, 2014, no. 66, pp. 144–161. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.05.005>
4. Schoyen H., Brathen S. The Northern Sea Route versus the Suez Canal: Cases from Bulk Shipping. *Journal of Transport Geography*, 2011, no. 19, iss. 4, pp. 977–983. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.03.003>
5. Zaostrovskikh E.A. Eastern Arctic and Its Seaports in Conditions of Intensive Development of the Northern Sea Route. *Asia-Pacific Journal of Marine Science & Education*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 40–56.
6. Lukin Yu.F. Geopolitical and Organizational-Legal Problems of Management Northern by Sea Route in the XXI-st Century Beginning. *Geopolitics and Security*, 2012, no. 2 (18), pp. 73–82.
7. Lukin Yu.F. Arctic Strategies of Russia and the USA. In: *Civilizational Aspects of the Development of the Arctic Regions of Russia: Proceedings of the 5th Scientific and Practical Conference*. Moscow, UMTs Publ., 2024, pp. 157–172.
8. Gudev P.A. The Northern Sea Route: Problems of National Status Legitimization under International Law. Part I. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 40, pp. 142–164. DOI: [10.37482/issn2221-2698.2020.40.142](https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2020.40.142)
9. Stopford M. *Maritime Economics*. Routledge, Taylor & Francis Group, 2009, 815 p.
10. Erokhin V.L. International Shipping in the Northern Sea Route and the Role of China. *Marketing and Logistics*, 2022, no. 1 (39), pp. 18–30.
11. Erokhin V.L. Northern Sea Route vs Suez: A Comparative Analysis of Economic Viability of Trade Routes for China. *Marketing and Logistics*, 2018, no. 6 (20), pp. 13–26.

12. Novozhilov A.M. The Space of the Northern Sea Route as an International Transport Route. *Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*, 2022, vol. 21, no. 2, pp. 9–13. DOI: <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2022-21-2-9-13>
13. Kaminsky V.Yu., Skorokhodov D.A., Vaskov V.V. The Theoretical Foundations of the Infrastructure of the Arctic Region and the Northern Sea Route. *Marine Intellectual Technologies*, 2023, no. 3–1(61), pp. 163–169. DOI: <https://doi.org/10.37220/MIT.2023.61.3.016>
14. Grigoryev M.N. Freight Flows Modeling in the Water Area of the Northern Sea Route for the Purpose of Accident Risk Assessment. *Occupational Safety in Industry*, 2020, no. 6, pp. 46–58. DOI: <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2020-6-46-58>
15. Grigoryev M.N. Accounting for Seasonality and Navigation Routes to Ensure Rescue Operations in the Waters of the Northern Sea Route. *Occupational Safety in Industry*, 2023, no. 7, pp. 72–78. DOI: <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2023-7-72-78>
16. Aleksushin G.V. The Nuclear Icebreaker Fleet and Its Role in the Economic Development of the Northern Sea Route. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 53, pp. 28–35. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.53.28
17. Ampilov Yu.P., Grigoriev M.N. The Northern Sea Route in the Context of Mineral Resource Development in the Arctic Region (Expert Report). *Mineral Recourses of Russia. Economics and Management*, 2023, no. 5 (184), pp. 28–42.
18. Lukin Yu.F. International Shipping Routes for Cargo Transportation in the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 40, pp. 225–253. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.225
19. Bhagwat J., Khalturinskaya V.A. Evolution of Russian State Policy for Development of the NSR (2018–2022): Influence of Geopolitical and Geoeconomic Factors. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 51, pp. 116–155. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.51.116
20. Rogachev I.V., Kovaleva E.N. Problems and Prospects of the Seaport Development in Arkhangelsk. In: *Problems of the Transport Infrastructure Development of the Northern Territories. Issue 4*. Kotlas, KB FSBEI HE Admiral S.O. Makarov State University of Maritime and Inland Shipping Publ., 2021, pp. 85–90.

Статья поступила в редакцию 24.08.2024; одобрена после рецензирования 28.08.2024;
принята к публикации 03.09.2024

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов