
ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

DEVELOPMENT PRIORITIES OF MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

Оригинальная статья / Original article

УДК 164

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-133-142>



Перспективные направления развития транспортно- логистической инфраструктуры Северного морского пути

А. А. Волкова¹ ✉

¹ Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева
наб. Макарова, д. 8, г. Санкт-Петербург 199034, Российская Федерация

✉ e-mail: albvolkova@yandex.ru

Резюме

Актуальность. В условиях беспрецедентного внешнего санкционного давления особое значение приобретает развитие внутреннего конкурентоспособного транспортного коридора. Одним из перспективных судоходных маршрутов, имеющих существенный технологический и инфраструктурный задел, является Северный морской путь (Севморпуть, СМП). Поэтому проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры СМП требуют дополнительного анализа.

Цель – актуализировать имеющиеся исследования в части перспектив развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.

Задачи: охарактеризовать состав и задачи функционирования транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути; определить проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.

Методология. Методика исследования включала в себя применение методов анализа количественных и качественных характеристик, теоретический анализ и обобщение научной литературы, методы математической статистики, анализ экспертного метода в открытых источниках, обобщение проанализированной информации.

Результаты. Географическое положение России и ее доминирующее положение в Арктике делают перспективным использование Северного морского пути для развития собственного транспортного потенциала при условии решения всех тех проблем, которые в настоящее время препятствуют увеличению грузооборота данного маршрута. Несмотря на преимущества в протяженности пути и скорости, метеорологические особенности и сложность северных вод, а также технологическая отсталость портовой инфраструктуры Северного морского пути делают необходимым серьезные инвестиции в развитие как самой транспортно-логистической инфраструктуры, так и в создание флота, который будет осуществлять перевозку грузов и ледовую проводку.

Выводы. Создание соответствующей технологической инфраструктуры для развития грузоперевозок предполагает создание новых портов-хабов. Помимо совершенствования технологических инфраструктурных систем для совершенствования погрузочно-разгрузочных мощностей актуальным является также наращивание контейнерного парка. Для соединения портов СМП с железнодорожной инфраструктурой следует продолжить реализацию проектов «Северный широтный ход 1» и «Северный широтный ход 2».

Ключевые слова: логистика; Северный морской путь; Арктика; транспортно-логистическая инфраструктура; международная торговля; торговые потоки; санкции; национальные экономические интересы.

© Волкова А. А., 2024

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент /
Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2024; 14(1): 133–142

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Волкова А. А. Перспективные направления развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2024. Т. 14, № 1. С. 133–142. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-133-142>.

Поступила в редакцию 14.12.2023

Принята к публикации 12.01.2024

Опубликована 29.02.2024

Promising Directions for the Development of the Transport and Logistics Infrastructure of the Northern Sea Route

Albina A. Volkova¹ ✉

¹ Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev
8 Makarova Emb., St. Petersburg 199034, Russian Federation

✉ e-mail: albvolkova@yandex.ru

Abstract

Relevance. The modern global agenda dictates new rules and principles of building international relations, including international trade. Under these conditions, the reorientation of foreign trade flows becomes an obvious step. This reorientation plays a significant role for Russia in terms of stabilizing the economy, increasing competitiveness and defending national economic interests.

The purpose is consideration of the direction of reorientation of Russian foreign trade flows in the context of anti-Russian sanctions.

Objectives: describe the composition and tasks of the functioning of the transport and logistics infrastructure of the Northern Sea Route; identify the problems and prospects for the development of the transport and logistics infrastructure of the Northern Sea Route.

Methodology. The research methodology included the use of methods for analyzing quantitative and qualitative characteristics, theoretical analysis and generalization of scientific literature, methods of mathematical statistics, analysis of the expert method in open sources, generalization of the analyzed information.

Results. The geographical position of Russia and its dominant position in the Arctic makes it promising to use the Northern Sea Route to develop its own transport potential, provided that all the problems that currently prevent an increase in the cargo turnover of this route are solved. Despite the advantages in the length of the route and speed, the meteorological features and complexity of the northern waters, as well as the technological backwardness of the port infrastructure of the Northern Sea Route, make it necessary to make serious investments in the development of both the transport and logistics infrastructure itself and in the creation of a fleet that will carry goods and ice wiring.

Conclusions. The creation of an appropriate technological infrastructure for the development of cargo transportation involves the creation of new hub ports. In addition to improving technological infrastructure systems for improving loading and unloading capacities, the expansion of the container fleet is also relevant. To connect the ports of the Northern Sea Route with the railway infrastructure, the implementation of the projects "Northern Latitudinal Passage 1" and "Northern Latitudinal Passage 2" should be continued.

Keywords: logistics; Northern sea route; the Arctic; transport and logistics infrastructure; international trade; trade flows; sanctions; national economic interests.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Volkova A. A. Promising Directions for the Development of the Transport and Logistics Infrastructure of the Northern Sea Route. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2024; 14(1): 133–142. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-133-142>.

Received 14.12.2023

Accepted 12.01.2024

Published 29.02.2024

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент /
Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2024; 14(1): 133–142

Введение

Россия является участником системы глобальных поставок в мире, и ей принадлежит важная роль в международной логистике и торговле [1]. В этой связи целесообразным является активное развитие всех элементов российской транспортно-логистической системы [2]. В качестве одного из таких элементов выступают морские перевозки, которые являются одним из наиболее низкочастотных разновидностей перевозок грузов, а также одним из самых экологичных [3, с. 236].

В условиях беспрецедентного внешнего санкционного давления [4; 5] особое значение приобретает развитие внутреннего конкурентоспособного транспортного коридора. Одним из перспективных сухоходных маршрутов, имеющих существенный технологический и инфраструктурный задел, является Северный морской путь (Севморпуть, СМП) [6, с. 23].

Значение Северного морского пути для российской международной торговли обусловлено, в частности, тем, что по нему обеспечивается вывоз сырья и ресурсов из регионов Арктики, на которые, в свою очередь, приходится от 12 до 15% всего экспортного сырья России. Кроме того, данный транспортный коридор имеет концептуальное значение для обеспечения национальной безопасности с точки зрения доступа нашей страны к мировому океану. Помимо всего перечисленного, для граждан, проживающих на Крайнем Севере, именно по этому пути доставляются самые разнообразные товары.

Кроме того, Северный морской путь – один из главных проектов Российской Федерации, который направлен на развитие северного региона. Развитие портов в данном регионе поможет увеличить грузопоток и составить конкуренцию существующим морским путям перевозки грузов [7, с. 1458].

Проблемы и перспективы развития Северного морского пути являются предметом исследования множества работ [8; 9; 10]. В качестве перспектив

направления развития данного транспортного пути в настоящее время называется увеличение сотрудничества со странами Юго-Восточной Азии.

Построение на базе Северного морского пути альтернативного транспортного коридора является приоритетной государственной задачей, сопряжённой, однако, с высокими рисками и встречающей много скепсиса как в научной, так и в бизнес-среде.

Цель работы – актуализировать имеющиеся исследования в части перспектив развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.

Объектом исследования выступает транспортный коридор Северного морского пути.

Предметом исследования выступают перспективные направления развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути в условиях санкций и современных геополитических реалий.

Задачи исследования:

1. Дать характеристику состава и задач функционирования транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.
2. Определить проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.
3. Выявить особенности формирования и развития цифровых экосистем функционирования транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути.
4. Определить направления повышения эффективности функционирования транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути в условиях санкционных ограничений.

Материалы и методы

Методология исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы; методы математической статистики; применение экспертного метода

применительно к изучению данных, приводимых в открытых источниках.

Северный морской путь можно назвать одним из самых важных транспортных коридоров современного мира. Он представляет собой самый короткий путь следования из Атлантического океана в Тихий. Очень многие специалисты оценивают его как альтернативу транспортному коридору, представляющему собой «южный» путь перевозки грузов из Азии в Европу и обратно по Суэцкому каналу.

Если сравнивать путь из Роттердама до Иокагамы (Япония), то разница в скорости составит 13 суток: по СМП – 20 дней (расстояние 7 300 морских миль), через Суэцкий канал – 33 дня (расстояние 11 200 морских миль). Северный морской путь выгоден и другим портам, к примеру путь из Гонконга, Шанхая и Пусана (Южная Корея) в Роттердам короче на 11%, на 24 % и на 29% соответственно [11, с. 31].

России в перспективе будет принадлежать основная роль в организации транзитных грузоперевозок через Арктику с помощью развития транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути. Для реализации указанной цели в России разработаны следующие документы:

– Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 г. (утв. Указом Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164) [12];

– Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г. (утверждена Указом Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645) [13].

Северный морской путь представляет собой наиболее кратчайший и лучший вариант поставок различного рода товаров, имея минимальный километраж.

На 2022 г. в состав Северного морского пути входит около 21 ключевого порта [14, с. 932]. Международный проход судов начался по Северному морскому пути в 1991 г. [15, с. 66]. Но только в 2006 г. зарубежные компании стали интенсивно пользоваться данным маршрутом, так как началось таяние льдов Арктики, и маршрут стал более привлекателен с точки зрения сезонности и проходимости. Если в 2009 г. по Северному морскому пути проследовали два иностранных коммерческих судна, то в 2011 г. их было уже 34. Однако это, конечно же, несопоставимые объемы с проходимостью Суэцкого канала, которая ежегодно составляет 18000 судов.

Для преодоления преграды из льда на пути следования судов в Россию используется восемь ледоколов. Четыре из них атомные: «50 лет Победы», «Таймыр», «Вайгач», «Ямал», четыре – дизель-электрические: «Адмирал Макаров», «Капитан Драницын», «Капитан Хлебников», «Красин») (табл. 1).

Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути (СМП) за 2022 г. превысил 32 млн тонн; основу грузопотока по-прежнему составили грузы от нефтегазовых проектов: нефть и нефтепродукты (7,224 млн тонн), СПГ и газоконденсат (20,489 млн тонн). Угля было перевезено 295 тыс. тонн, рудоконцентрата – 43,5 тыс. тонн. Объем генеральных грузов составил 4,248 млн тонн.

Таблица 1. Наличие морского флота в России [17, с. 203]

Тип флота	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Нефтеналивные	311	430	397	389	385
Рудовозы и навалочные	20	13	6	4	4
Для генеральных грузов	620	533	541	552	560
Контейнерные, баржевозы, доковые	8	10	11	12	13
Рыболовные	932	843	832	836	825
Ледоколы	34	31	32	35	33
Прочие	854	900	907	905	884
Всего	2 779	2 760	2 726	2 733	2 704

Можно согласиться с мнением авторов, которые рассматривают Северный морской путь как единый кластер. В частности, такого мнения придерживается М. С. Чистяков [16, с. 111], который полагает, что Северный морской путь (СПМ) Арктической зоны можно рассматривать в качестве примера кластерного подхода, имеющего стратегическое значение в обеспечении национального суверенитета России, включающего действующую арктическую морскую транспортную систему: транспортный флот; ледоколы (портовые, линейные, вспомогательные); суда (гидрографического и лоцмейстерского типа); флот природоохранного значения; морские порты; объекты береговой инфраструктуры (навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и авиационного обеспечения); аварийно-спасательные и службы связи; технические базы и базы снабжения.

Кроме того, по плану развития СПМ до 2035 года предполагается строительство терминала сжиженного природного газа «Утренний», нефтеналивного терминала «Бухта Север», угольного терминала «Енисей».

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим проблемы и перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры СПМ. Для текущей эксплуатации и дальнейшего развития Северного морского пути существует ряд проблем. Основными из них являются следующие:

1. Неблагоприятные климатические условия, которые проявляются в том, что большую часть года (семь месяцев) в арктических водах образуются льды, которые затрудняют и замедляют проход судов, делая необходимым работу по организации ледокольной проводки, что увеличивает затраты на грузоперевозки [17, с. 202].

Это можно пояснить на следующем примере: если предположить, что скорость таяния ледников возрастет и дли-

тельность навигации по Северному морскому пути увеличится до 200 дней, то это все равно не позволит обеспечить загрузку транспортного коридора, которая была бы сравнима с аналогичной по Суэцкому каналу. При реализации всех планов по развитию Севморпути максимальная загрузка составит 120 млн тонн грузов, а это только одна девятая часть от перевозок, которые в настоящее время осуществляются по Суэцкому каналу.

Одним из основных препятствий является ограниченное количество ледоколов для работы на Северном морском пути. Их текущее количество не позволит обеспечить планируемые объемы грузоперевозок. Кроме того, по ряду технических характеристик они отстают от зарубежных ледоколов (по ширине канала, по дедвейту и т. д.). Это требует создания нового парка ледоколов, но это дорогостоящий и длительный по времени реализации проект.

Нехватка ледоколов обуславливает более высокие затраты прохода с грузами по Северному морскому пути. Специалисты оценивают разницу в стоимости перевозок грузов по Севморпути и Суэцкому каналу в 30% в пользу последнего.

2. Отсутствие развитой транспортно-логистической инфраструктуры. Порты Арктики в настоящее время – самое слабое звено Северного морского пути, так как они не оснащены навигационными и аварийно-спасательными системами, которые являются обязательными атрибутами современной портовой инфраструктуры. Большая часть причалов находится в неудовлетворительном состоянии и требует ремонта, также актуальной задачей является углубление дна для приема судов с большим водоизмещением.

Также существует серьезная нехватка сооружений, предназначенных для утилизации судовых отходов. Это обусловлено тем, что основная доля портов Арктики была построена еще в 1960-х годах, когда объемы перевозок и технические характеристики судов были совсем другими. В настоящее время, когда

существенно выросли грузоподъемность, длина судов, их водоизмещение, арктические порты просто не подходят для того, чтобы обслуживать подобные суда, в том числе сухогрузы, наливные танкеры и непосредственно ледоколы.

Еще одной проблемой является отсутствие железнодорожного сообщения между арктическими портами и материковой зоной. К таким портам относятся, в частности, Диксон, Хатанга, Певек [18, с. 238]. Это существенно усложняет обеспечение портовой инфраструктуры топливом, запчастями, продовольствием и т. п., для доставки которых в настоящее время используется либо водный, либо морской транспорт с использованием непосредственно Северного морского пути. Это серьезно ограничивает существующий и потенциальный грузооборот ввиду ограниченности скорости обслуживания самой портовой инфраструктуры.

Следует упомянуть также такой фактор, как ограниченная глубокowodность самой трассы Северного морского пути. В частности, в проливе Карские Ворота глубина составляет 21 метр, в проливе Санникова – 13 метров, и это не дает возможности для многотоннажных судов использовать эти участки, делая необходимым их обход по более сложным участкам.

Также транспортно-логистическая инфраструктура не оснащена современными средствами экологического контроля и мониторинга. Отсутствуют также пункты морского таможенного пропуска грузов.

В целом всю инфраструктуру Северного морского пути можно охарактеризовать как находящуюся в упадочном состоянии, на возрождение которой потребуются значительные средства, так как она не модернизировалась более 30 лет.

Одним из факторов развития Северного морского пути стало строительство международного порта Сабетта. При этом можно отметить остановку реализации другого крупного проекта — морского порта в губе Териберская в Баренцевом море.

В настоящее время для решения перечисленных проблем с транспортно-логистической инфраструктурой было издано Распоряжение Правительства РФ № 2115-р от 01.08.2022 г. об утверждении плана развития Северного морского пути, которое предусматривает комплекс мероприятий с общим объемом финансирования 1,8 трлн руб.

3. Третьей проблемой является уже упоминавшееся ограниченное число ледоколов, которыми располагает Россия и которые могут быть задействованы в организации судоходства по Северному морскому пути. Также количество самих судов, на которых может осуществляться перевозка грузов, также является сравнительно небольшим – порядка 3000. В совокупности указанные факторы снижают конкурентоспособность Северного морского пути в сравнении с другими транспортными путями. И это не только Суэцкий канал, но и другие, альтернативные маршруты грузоперевозок, которые могут транспортироваться через российскую территорию и использование которых не предполагает использования морского транспорта. В качестве примера можно привести проект Китая «Один пояс – один путь», который предполагает использование Транссибирской магистрали для доставки грузов из Китая в Европу [17, с. 203].

Для характеристики перспектив Северного морского пути можно привести следующие данные: с 2014 по 2021 гг. рост грузопотока составил более 8 раз – с 4 млн тонн до 35 млн тонн. До 2022 г. рост объем международного транзита [18, с. 279]. К 2030 г. по прогнозу объем грузоперевозок должен увеличиться с 2 до 30 млн тонн. Это будет возможно в случае запуска регулярных транзитных перевозок грузов на Дальний Восток из европейской части России.

В качестве преимуществ Северного морского пути как транспортного коридора для перевозок грузов можно выделить следующие:

1. Меньшее время (по сравнению с перевозкой по Суэцкому каналу) транспортировки, что снижает стоимость грузоперевозок.

2. Экономия топливно-энергетических ресурсов вследствие того, что контейнеровозы ледового класса функционируют на сжиженном газе или имеют ядерные двигатели.

3. Существование единого оператора делает возможным проводить постоянный мониторинг и контроль движения судов и соблюдения ими экологических требований [19, с. 236; 20].

Выводы

Создание соответствующей технологической инфраструктуры для развития

грузоперевозок предполагает создание новых портов-хабов в следующих пунктах: Мурманск, Петропавловск-Камчатский, Архангельск. Также необходимо создать современные транспортно-технологические модули по работе с флотом в следующих точках: Харасавэй, Сабетта, Хатанга, Игарка, Дудинка, Тикси, Певек, Анадырь.

Помимо совершенствования технологических инфраструктурных систем для совершенствования погрузочно-разгрузочных мощностей актуальным является также наращивание контейнерного парка. Для соединения портов Северного морского пути с железнодорожной инфраструктурой следует продолжить реализацию проектов «Северный широтный ход 1» и «Северный широтный ход 2».

Список литературы

1. Волкова А. А., Никитин Ю. А., Плотников В. А. Антироссийские санкции и изменения трансевразийской логистики // Проблемы экономики и юридической практики. 2022. Т. 18, № 6. С. 294–298.
2. Курбанов А. Х., Бекмурзаев И. Д. Роль провайдеров логистических услуг в стратегии устойчивого развития // Вестник Чеченского государственного университета им. А. А. Кадырова. 2020. Т. 37, № 1. С. 16–21.
3. Задорина Д. К. Инфраструктура Северного морского пути // Актуальные вопросы инновационного развития Арктического региона РФ: сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции. Северодвинск: Филиал Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова, 2023. С. 772–776.
4. Воронова С. М., Ордынская О. Н. Санкции и их влияние на деятельность российских предприятий // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 4 (54). С. 26–30.
5. Плотников В. А. Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 15–21.
6. Архипов А. Е., Ляшенко С. В. Модернизация подходов к организации контейнерных перевозок по Северному морскому пути // Мировые научные исследования в эпоху цифровизации и трансформации: теории и практики: материалы XII Международной научно-практической конференции. Рязань, 2023. С. 145–147.
7. Загоренко А. С. Предпосылки развития морской портовой инфраструктуры в арктических районах Республики Саха (Якутия) // Социально-экономические проблемы северного региона: новые глобальные вызовы XXI века: сборник трудов научно-практической конференции, посвященной 30-летию основания Финансово-экономического института СВФУ (с международным участием) / под редакцией А. М. Делаховой. Якутск, 2023. С. 144–152.
8. Ерохин В. Л. Северный морской путь и арктические транспортные коридоры: проблемы использования и прогнозы коммерциализации грузоперевозок // Маркетинг и логистика. 2017. № 6 (14). С. 22–44.
9. Козьменко А. С. Особенности морской транспортировки нефти в Восточную Азию // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5-2 (137). С. 28-34.

10. Сценарный прогноз развития Северного морского пути / Н. И. Комков, В. С. Селин, В. А. Цукерман, Е. С. Горячевская // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2 (155). С. 87–98.
11. Зефилов В. И., Тимошилова П. С. Морская логистика Северного морского пути // Вестник Академии знаний. 2023. № 2 (55). С. 91–94.
12. Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 г.: Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164. URL: <https://base.garant.ru/73706526/> (дата обращения: 17.11.2023).
13. Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.: Указ Президента РФ от 26.10.2020 г. № 645. URL: <https://base.garant.ru/74810556/> (дата обращения: 17.11.2023).
14. Костюченко С. Ю., Шошин Е. В. Текущие тренды развития логистики Северного морского пути с применением цифровых решений // Современные проблемы лингвистики и методики преподавания русского языка в вузе и школе. 2022. № 37. С. 1458–1463.
15. Вериго С. А., Кудряшов А. Б. Северный морской путь как международный транспортный коридор // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13, № 5-1. С. 63–70.
16. Чистяков М. С. Тезисы к вопросу о кластерах прибрежных территорий // Актуальные проблемы социально-экономического развития общества: сборник трудов по материалам V Национальной научно-практической конференции. Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2023. С. 109–113.
17. Непомнящих А. А. Развитие Северного морского пути: новые возможности и вызовы // Логистика – евразийский мост: материалы XVIII Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2023. С. 201–204.
18. Захарова А. Д., Котельников М. П. Проблемы и перспективы развития транспортного комплекса Арктической зоны РФ // Новая экономика, бизнес и общество: материалы Апрельской научно-практической конференции молодых учёных / ответственные редакторы: А. А. Волков, Е. А. Тюрина, М. В. Усова. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2023. С. 275–282.
18. Лаптев Д. Д., Палкина Е. С. Проблемы использования Северного морского пути в качестве международного транспортного коридора // Актуальные проблемы экономики и управления. 2022. № 1 (11). С. 236–240.
19. Корохин Л. А. Перспективы развития перевозок по Северному морскому пути // Транспорт и логистика: актуальные вопросы, проектные решения и инновационные достижения: материалы Всероссийской научно-практической конференции / Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетова. Красноярск, 2023. С. 235–238.
20. Бурмистрова Е. В. Перспективы развития транспортного коридора Северный морской путь // Социально-экономические, политико-правовые парадигмы современности: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции. М., 2023. С. 23–25.

References

1. Volkova A. A., Nikitin Yu. A., Plotnikov V. A. Antirossiiskie sanktsii i izmeneniya trans"evraziiskoi logistiki [Anti-Russian sanctions and changes in trans-Eurasian logistics]. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoi praktiki = Problems of Economics and Legal Practice*, 2022, vol. 18, no. 6, pp. 294–298.
2. Kurbanov A. Kh., Bekmurzaev I. D. Rol' provaidеров logisticheskikh uslug v strategii ustoichivogo razvitiya [The role of logistics service providers in the strategy of sustainable development]. *Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. A. Kadyrova = Bulletin of the Chechen State University named after A. A. Kadyrov*, 2020, vol. 37, no. 1, pp. 16–21.
3. Zadorina D. K. [Infrastructure of the Northern Sea Route]. *Aktual'nye voprosy innovatsionnogo razvitiya Arkticheskogo regiona RF. Sbornik materialov IV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Current issues of innovative development of the Arctic region of the Russian Federation. A collection of materials of the IV All-Russian scientific and practical conference]. Severodvinsk, Branch of the Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov Publ., 2023, pp. 772–776. (In Russ.)

4. Voronova S. M., Ordynskaya O. N. Sanktsii i ikh vliyanie na deyatel'nost' rossiiskikh predpriyatii [Sanctions and their impact on the activities of Russian enterprises]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii = Theory and Practice of the Service: Economics, Social Sphere, Technology*, 2022, no. 4 (54), pp. 26–30.
5. Plotnikov V. A. Perspektivy ekonomicheskogo razvitiya v usloviyakh postnormal'nosti [Prospects of economic development in postnormal conditions]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 2022, no. 6 (138), pp. 15–21.
6. Arkhipov A. E., Lyashenko S. V. [Modernization of approaches to the organization of container transportation along the Northern Sea Route]. *Mirovye nauchnye issledovaniya v epokhu tsifrovizatsii i transformatsii: teorii i praktiki. Materialy XII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [World scientific research in the era of digitalization and transformation: theory and practice. Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference]. Ryazan, 2023, pp. 145–147. (In Russ.)
7. Zagorenko A. S. [Prerequisites for the development of seaport infrastructure in the Arctic regions of the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy severnogo regiona: novye global'nye vyzovy XXI veka. Sbornik trudov nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 30-letiyu osnovaniya Finansovo-ekonomicheskogo instituta SVFU (s mezhdunarodnym uchastiem)* [Socio-economic problems of the northern region: new global challenges of the XXI century. Proceedings of the scientific and practical conference dedicated to the 30th anniversary of the founding of the NEFU Financial and Economic Institute (with international participation)]; ed. by A. M. Delakhova. Yakutsk, 2023, pp. 144–152. (In Russ.)
8. Erokhin V. L. Severnyi morskoi put' i arkticheskie transportnye koridory: problemy ispol'zovaniya i prognozy kommersializatsii gruzoperevozok [The Northern Sea Route and Arctic transport corridors: problems of use and forecasts of commercialization of cargo transportation]. *Marketing i logistika = Marketing and Logistics*, 2017, no. 6 (14), pp. 22–44.
9. Kozmenko A. S. Osobennosti morskoi transportirovki nefi v Vostochnuyu Aziyu [Features of offshore oil transportation to East Asia]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 2022, no. 5-2 (137), pp. 28–34.
10. Komkov N. I., Selin V. S., Zukerman V. A., Goryachevskaya E. S. Stsenarnyi prognoz razvitiya Severnogo morskogo puti [Scenario forecast of the development of the Northern Sea Route]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2016, no. 2 (155), pp. 87–98.
11. Zefirov V. I., Timoshilova P. S. Morskaya logistika Severnogo morskogo puti [Marine logistics of the Northern Sea Route]. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2023, no. 2 (55), pp. 91–94.
12. Osnovy gosudarstvennoi politiki RF v Arktike na period do 2035 g. [Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2035]. Decree of the President of the Russian Federation of March 05, 2020 № 164. Available at: <https://base.garant.ru/73706526/>. (accessed 17.11.2023)
13. Strategiya razvitiya Arkticheskoi zony RF i obespecheniya natsional'noi bezopasnosti na period do 2035 g. [Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security for the period up to 2035]. Decree of the President of the Russian Federation of October 26, 2020 № 645. Available at: <https://base.garant.ru/74810556/>. (accessed 17.11.2023)
14. Kostyuchenko S. Yu., Shoshin E. V. Tekushchie trendy razvitiya logistiki Severnogo morskogo puti s primeneniem tsifrovyykh reshenii [Current trends in the development of logistics of the Northern Sea Route using digital solutions]. *Sovremennye problemy lingvistiki i metodiki prepodavaniya russkogo yazyka v vuzе i shkole = Modern Problems of Linguistics and Methods of Teaching the Russian Language in Higher Education and School*, 2022, no. 37, pp. 1458–1463.
15. Verigo S. A., Kudryashov A. B. Severnyi morskoi put' kak mezhdunarodnyi transportnyi koridor [The Northern Sea Route as an international transport corridor]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 2023, vol. 13, no. 5-1, pp. 63–70.
16. Chistyakov M. S. [Theses on the issue of clusters of coastal territories]. *Aktual'nye problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya obshchestva. Sbornik trudov po materialam V Natsional'noi nauchno-*

prakticheskoi konferentsii [Actual problems of socio-economic development of society: collection of works based on the materials of the V National Scientific and Practical Conference]. Kerch, Kerch State Marine Technological University Publ., 2023, pp. 109–113. (In Russ.)

17. Nepomnyashchikh A. A. [Development of the Northern Sea Route: new opportunities and challenges]. *Logistika – evraziiskii most. Materialy XVIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Logistics – Eurasian Bridge. Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference]. Krasnoyarsk, 2023, pp. 201–204. (In Russ.)

18. Zakharova A.D., Kotelnikov M. P. [Problems and prospects of development of the transport complex of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Novaya ekonomika, biznes i obshchestvo. Materialy April'skoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh* [New economy, business and society. Materials of the April scientific and practical conference of young scientists]; ed. by A. A. Volkov, E. A. Tyurina, M. V. Usova. Vladivostok, Far Eastern Federal University Publ., 2023, pp. 275–282. (In Russ.)

18. Laptev D. D., Palkina E. S. Problemy ispol'zovaniya Severnogo morskogo puti v kachestve mezhdunarodnogo transportnogo koridora [Problems of using the Northern Sea Route as an international transport corridor]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya = Actual Problems of Economics and Management*, 2022, no. 1 (11), pp. 236–240.

19. Korokhin L. A. [Prospects for the development of transportation along the Northern Sea Route]. *Transport i logistika: aktual'nye voprosy, proektnye resheniya i innovatsionnye dostizheniya. Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Transport and logistics: topical issues, design solutions and innovative achievements. Materials of the All-Russian Scientific and practical conference]. Krasnoyarsk, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M. F. Reshetov Publ., 2023, pp. 235–238. (In Russ.)

20. Burmistrova E. V. [Prospects for the development of the Northern Sea Route transport corridor]. *Sotsial'no-ekonomicheskie, politiko-pravovye paradigmy sovremennosti. Materialy XVI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Socio-economic, political and legal paradigms of modernity. Materials of the XVI All-Russian Scientific and Practical conference]. Moscow, 2023, pp. 23–25. (In Russ.)

Информация об авторе / Information about the Author

Волкова Альбина Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, преподаватель кафедры военно-политической работы в войсках (силах), Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,
e-mail: albvolkova@yandex.ru,
ORCID: 0000-0002-8414-7039

Albina A. Volkova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Lecturer of the Department of Military-Political Work in the Troops (Forces), Military Academy of Logistics named after Army General A. V. Khrulev, St. Petersburg, Russian Federation,
e-mail: albvolkova@yandex.ru,
ORCID: 0000-0002-8414-7039