

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

УДК 338.47(985)(045)

DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.5

Предпосылки развития экспорта российской Арктики, каботажных перевозок и проектных грузов для арктических проектов *

© **ОСИПОВА Елена Эдуардовна**, кандидат экономических наук, доцент

E-mail: e.e.osipova@narfu.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

© **СМИРНОВ Сергей Владимирович**, директор

E-mail: sergey@sozvezdye.org

Ассоциация поставщиков нефтегазовой промышленности «Созвездие», Архангельск, Россия

© **ХАИРОВА Татьяна Александровна**, ведущий эксперт

E-mail: t.hairova@narfu.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается понятие и описание Северного морского пути, основные предпосылки развития экспорта Российской Арктики при использовании СМП. Дается понятие и анализ каботажных перевозок с использованием арктических судов и прогнозные выводы по возможным арктическим проектам.

Системы развития экспорта российской Арктики, каботажных перевозок и проектных грузов для арктических проектов включает системы грузовых перевозок по железным дорогам и морским транспортным флотом. Целью настоящей статьи является анализ данных транспортных систем, а также определение ключевых перспектив развития данной системы в России с учётом нового понятия – Северный морской транспортный коридор. Учитывая, что это национальная транспортная коммуникация Российской Федерации, развитие грузопотока в арктической зоне отвечает различным проектам России по освоению Арктики.

Ключевые слова: Северный морской путь, каботажные перевозки, российская Арктика, Северный морской транспортный коридор, перевалка, экспорт, арктические суда, углеводородное сырьё, транспортно-логистические маршруты, транспортная инфраструктура.

Preconditions for the development of Russian Arctic export, coastal (cabotage) transportation and project cargo for the arctic demand

© **Elena E. OSIPOVA**, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor

E-mail: e.e.osipova@narfu.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

© **Sergey V. SMIRNOV**, Director

E-mail: sergey@sozvezdye.org

Association of oil and gas industry suppliers “Sozvezdie”, Arkhangelsk, Russia

© **Tatyana A. KHAIROVA**, leading expert

* Для цитирования:

Осипова Е.Э., Смирнов С.В., Хаирова Т.А. Предпосылки развития экспорта российской Арктики, каботажных перевозок и проектных грузов для арктических проектов // Арктика и Север. 2019. № 37. С. 5–21. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.5

For citation:

Osipova E.E., Smirnov S.V., Khairova T.A. Preconditions for the development of Russian Arctic export, coastal (cabotage) transportation and project cargo for the arctic demand. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2019, no. 37, pp. 5–21. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.5

Abstract. The article considers the concept and description of the Northern Sea Route (NSR), the main prerequisites for the development of Russian Arctic export by using the NSR. The concept and analysis of coastal shipping using Arctic vessels and the predictive conclusions on possible Arctic projects are also presented in the article.

Systems for the development of Russian Arctic export, coastal transportation and project cargo for Arctic demand include freight transport systems by rail and sea transport fleet. The purpose of this article is to analyze the data of transport systems, as well as to identify key prospects for the development of this system in Russia, taking into account a new concept – the Northern Sea Transport Corridor. According to the fact that it is a national transport corridor of the Russian Federation the development of the cargo traffic is mainly connected with the Arctic exploration projects.

Keywords: *the Northern Sea Route, short sea shipping, Russian Arctic, The Northern Sea Transport Corridor, transshipment, exports, arctic vessels, hydrocarbons, transport and logistics routes, transport infrastructure.*

Введение

«В XXI веке одним национальных интересов Российской Федерации в Арктическом регионе является использование Северного морского пути, который включает в себе большой стратегический потенциал не только для северных территорий, но и для всего государства в целом. Данная транспортная магистраль, существующая в особо экстремальных природно-климатических условиях, имеет важное геополитическое значение и обладает высоким экономическим потенциалом» [1, Осипова Е.Э., Ширихина Е.Ю., с. 639].

«С середины 80-х годов XX века можно проследить тенденцию к усилению внимания мирового сообщества к арктическим территориям. Европейские государства заинтересованы в развитии международного транзитного судоходства по трассам Северного морского пути, поскольку данный маршрут является выгодным решением в стремлении сократить время доставки грузов из Европы в страны Азиатско-тихоокеанского региона. В связи с этим возрастает международный интерес к коммерческому использованию Северного морского пути. Арктика и Северный морской путь становятся новыми объектами международной политики и мирового хозяйства» [2, Лукин Ю.Ф., с. 156].

Перспективы развития международного судоходства по Северному морскому пути усиливают потребность активизации деятельности северных регионов России, поэтому роль Архангельской области в процессе развития арктических регионов возрастает.

Для судоходных компаний Северный морской путь открывает возможность участия в различных арктических проектах и осуществления грузовых транзитных, каботажных, мультимодальных перевозок.

«В судоходстве Северный морской путь определяется как «навигационно-рекомендованная трасса от Новой Земли до Берингова пролива», а Законодательством

Российской Федерации — как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике»¹.

«Акватория Северного морского пути — водное пространство, прилегающее к север-ному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар»².

Внутренние морские воды Российской Федерации — воды, расположенные в сторону берега от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря Российской Федерации. Внутренние морские воды относятся к составной части территории Российской Федерации.

Территориальное море Российской Федерации — примыкающий к сухопутной территории или к внутренним морским водам морской пояс шириной 12 морских миль, отмеряемых от исходных линий.

«Прилежащая зона Российской Федерации — морской пояс, который расположен за пределами территориального моря, прилегает к нему, и внешняя граница которого находится на расстоянии 24 морских миль, отмеряемых от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря»³.

Исключительная экономическая зона Российской Федерации — морской район, находящийся за пределами территориального моря Российской Федерации и прилегающий к нему, с особым правовым режимом, установленным настоящим Федеральным законом, международными договорами Российской Федерации и нормами международного права. Внутренней границей исключительной экономической зоны является внешняя граница территориального моря.

На данный момент в разработке стратегии развития Арктики до 2035 года появится новое понятие Северного морского транспортного коридора (рис. 1), т.к. «функции единого оператора Северного морского пути (СМП) должны распространяться на территории от Новой земли до Камчатки, а не до Чукотки, где заканчиваются определенные в данный момент границы СМП». Об этом сообщает ТАСС со ссылкой на замминистра РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики Александр Крутиков. Для того

¹ Северный морской путь — главная транспортная артерия России. URL: <https://будущее-арктики.рф/severnyj-morskoj-put-glavnaya-transportnaya-arteriya-rossii/> (дата обращения: 04.11.2019).

² Кодекс торгового мореплавания (КТМ РФ), Глава I. Общие положения (ст. 1–11), Статья 5.1. Плавание в акватории Северного морского пути. URL: <https://base.garant.ru/12115482/c739ecf0943aabba2bfe9e5fa22e57a6/> (дата обращения: 04.11.2019).

³ Северный морской путь в проблеме международных транспортных коридоров. URL: <http://rostransport.com/transportrf/pdf/3/05.pdf> (дата обращения: 04.11.2019).

чтобы этот проект состоялся, существующего регулирования недостаточно: границы СМП чётко определены в соответствии с международным правом — от Новой земли до Чукотки. Поэтому в стратегии мы вводим новое понятие Северного морского транспортного коридора — собственно всей транспортной коммуникации от Мурманска до Камчатки — и считаем, что функции единого оператора СМП должны распространяться на весь этот коридор», — сказал он на парламентских слушаниях «О ходе подготовки проекта стратегии развития Арктической зоны РФ до 2035 года». Крутиков отметил, что предполагается сделать Севморпуть глобально конкурентоспособным транспортным коридором и начиная с 2030-х гг. наращивать объём международных перевозок. «Нам необходимо обеспечить регулярность и предсказуемость таких перевозок, стоимость прохождения СМП за счет государственной поддержки должна быть чуть ниже стоимости южного маршрута, по крайней мере, в первые годы. Важно, чтобы транспортные компании и грузоотправители поверили, что по СМП можно перевозить грузы безопасно и точно в срок», — пояснил замминистра. Он также добавил, что в настоящее время начата проработка проекта создания регулярной контейнерной линии между Мурманском и Петропавловском-Камчатским, «до которых из Европы и Азии грузы будут доставляться фидерными судами, там консолидироваться на отечественных контейнеровозах — они, кстати, тоже могут быть атомными или на СПГ — и доставляться под гарантии государства»⁴.

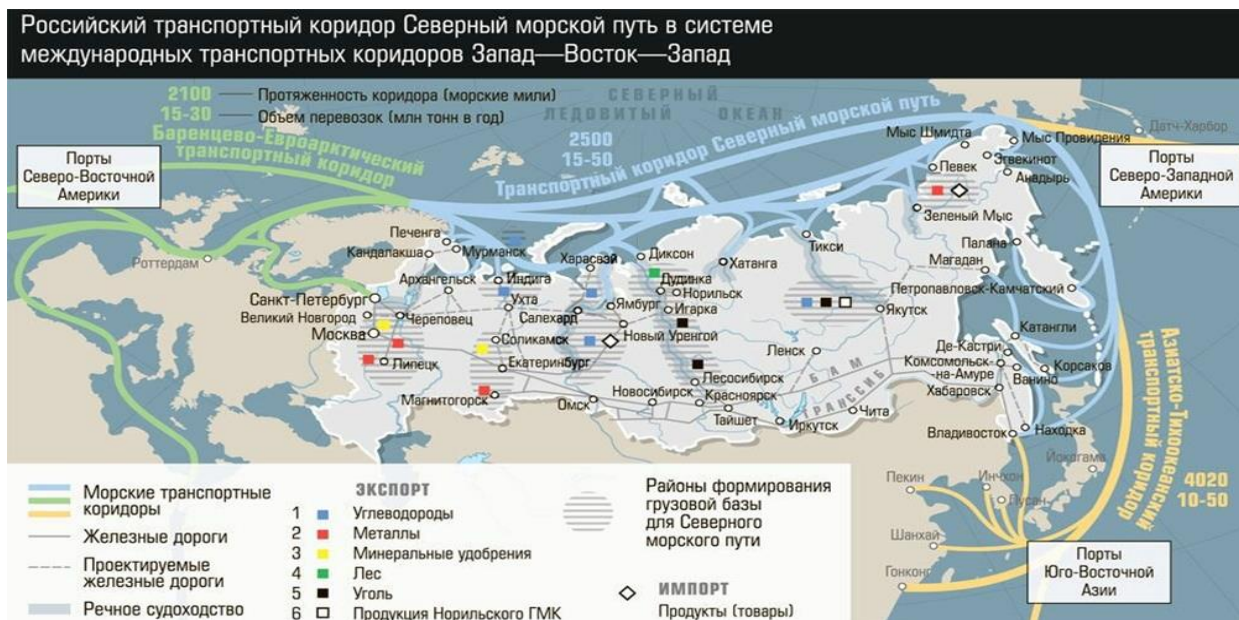


Рис. 1. Северный морской транспортный коридор⁵.

⁴ В стратегии развития Арктики появится понятие Северного морского транспортного коридора. URL: https://www.korabel.ru/news/comments/d_strategii_razvitiya_arktiki_poyavitsya_ponyatie_severnogo_morskogo_transportnogo_koridora.html (дата обращения: 04.11.2019).

⁵ Российский транспортный коридор Северный морской путь. URL: https://expert.ru/data/public/281963/281999/expert_734_138.jpg (дата обращения: 04.11.2019).

Использование Северного морского пути Россией в экспорте грузов

«Начало первого десятилетия XXI века характеризуется резкой актуализацией темы Арктики в мировой политике, существенным изменением геополитической ситуации. Это было связано с целым рядом факторов. К основным можно отнести вопросы разграничения в юридическом отношении морских территорий и континентальных шельфов. Кроме того, в условиях изменения климата и сокращения ледовых покровов в Арктике возникают благоприятные условия для освоения природных богатств, добычи углеводородного сырья, что в свою очередь становится толчком к развитию транспортных коммуникаций. В связи с этим повышается внимание к проблемам развития Северного морского пути. Изменение климата и таяние льдов не только открывают новые возможности, но и создают огромные риски, что стало предметом мировой повестки. Ещё одним фактором повышенного внимания к Арктическому региону является важное военно-стратегическое значение данных территорий. Таким образом, эти аспекты привели к укреплению роли Северного морского пути для России» [4, Проблемы Северного морского пути].

Необходимо подчеркнуть, что освоение Арктики в различных аспектах становится одним из ключевых направлений как на уровне федеральных органов власти, так и для крупных сырьевых компаний, оперирующих в Арктическом регионе. Особую роль в этом процессе играют транспортные коммуникации, обеспечивающие ключевое значение в реализации арктических проектов. Морские маршруты позволяют эффективно выстроить процесс освоения ресурсов, сконцентрированных в Арктике. В связи с этим особую значимость приобретает потребность в дальнейшем освоении и развитии Северного морского пути.

Также в XXI в. Арктическая зона РФ становится одним из приоритетных регионов нового освоения, так как в ней сосредоточены значительные запасы полезных ископаемых, которые в будущем могут сформировать ресурсную базу мировой экономики. Возрастает транспортно-транзитный потенциал Арктики, что становится толчком к развитию его основной транспортной артерии — Северного морского пути. На рис. 2 представлена информация о грузоперевозках в акватории СМП за период 1970–2017 гг. по данным ФГКУ «Администрация Северного морского пути»⁶.

⁶ Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г. URL: [www.minregion.ru/uploads/ attachment/documents/.../200313_2.doc](http://www.minregion.ru/uploads/attachment/documents/.../200313_2.doc) (дата обращения: 04.11.2019).

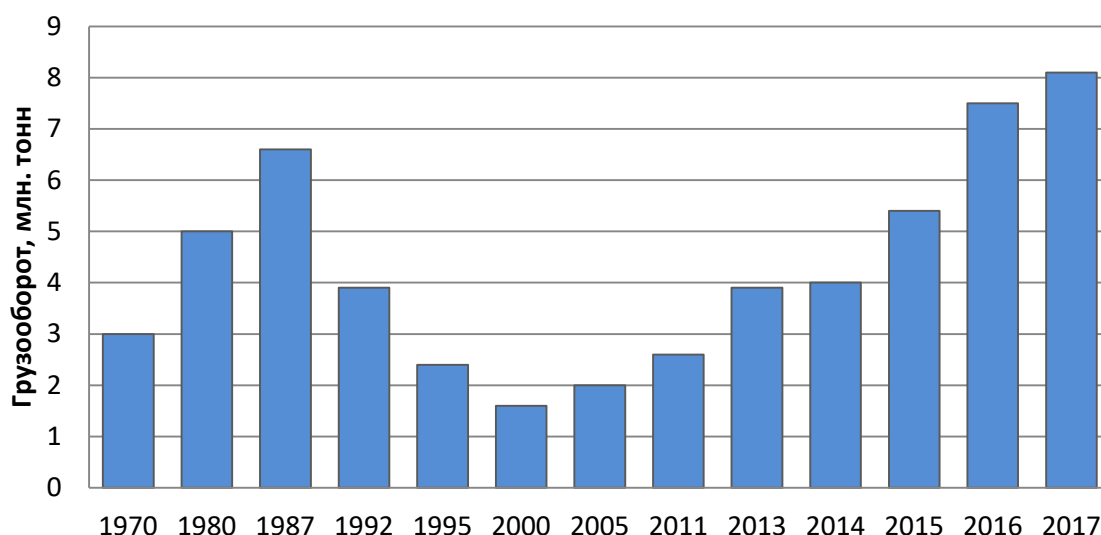


Рис. 2. Динамика перевозок грузов по трассам СМП.

«Динамика грузоперевозок по трассам Северного морского пути свидетельствует о возрождении СМП в настоящее время, что, прежде всего, связано с укреплением положения России в мирохозяйственной системе, обеспечением транспортной безопасности, экономической интеграции регионов Арктики тяготеющих к СМП территорий страны. Уже в 2016 г. был превзойден пик XX в. (1987 г.), и суммарный грузооборот достиг почти 7,5 миллионов тонн» [5, Østreng W., Jorgensen-Dahl A., Nansen F., с. 124].

«Развитие Северного морского пути в XXI в. можно разделить на несколько этапов. Так, период 2000–2007 гг. можно назвать периодом стабилизации основных параметров работы СМП. Первоначально необходимо было приостановить процесс спада основных параметров работы арктической морской транспортной системы. Это было достигнуто за счёт реализации «Первоочередных мер по обеспечению устойчивого и безопасного функционирования Северного морского пути». В обозначенный период разрабатывались финансовые вопросы и экономико-правовые аспекты условий для устойчивого развития СМП. Работа по данным направлениям осуществлялась в рамках «Программы комплексного развития СМП и его использования на коммерческой основе»⁷.

В утверждённой в 2000 г. Концепции государственной поддержки экономического и социального развития районов Севера Северный морской путь был отмечен как приоритетный объект государственной поддержки Арктических проектов.

«Кроме того, прослеживается чёткое намерение привлечь на трассы СМП иностранных грузоперевозчиков, тем самым превратить транспортную коммуникацию в международный транзитный коридор. Однако оговаривается, что международное судоходство будет осуществляться по правилам, предусмотренным федеральным законодательством или международными договорами России. И, несмотря на то, что

⁷ International Northern Sea Route Programme. URL: <http://www.fni.no/insrop/defaultINSROP.html> (дата обращения: 04.11.2019).

СМП получит широкое использование для межконтинентальных перевозок грузов, он будет оставаться при этом национальной транспортной магистралью в Арктике» [6, Heininen L., с. 208].

В 2015 г. был создан проект «Технические возможности и надёжность судоходства на Северном морском пути и моделирование арктической морской транспортно-логистической системы / Feasibility and Reliability of Shipping on the Northern Sea Route and Modeling of an Arctic Marine Transportation and Logistics System» для проведения комплексного анализа текущего состояния и будущих перспектив транзитных перевозок СМП. Проект собрал нескольких партнёров и многочисленных участников, представляющих промышленность, правительственные органы и исследовательские группы из Европы, Азии и России, что обеспечило уникальный и всесторонний обзор предмета. Во-первых, проект представил исчерпывающий обзор действующих нормативных актов и услуг поддержки СМП. Во-вторых, он объединяет информацию о текущем состоянии маршрута с отзывами, полученными от заинтересованных сторон в ходе обсуждений проекта, с целью создания нескольких возможных будущих эксплуатационных моделей для транзитных перевозок по СМП. Наиболее вероятной из проанализированных эксплуатационных моделей является комбинация судов с усиленным ледовым классом и независимых ледовых грузовых судов. Эта модель требует снижения суровости ледовых условий, чтобы обеспечить круглогодичное коммерческое судоходство, дальнейшее развитие морской инфраструктуры. Кроме того, создание перегрузочных узлов на каждом конце СМП с проходимыми между ними ледовыми грузовыми судами также считается жизнеспособным вариантом в будущем [7, Milakovic A.-S., Gunnarsson B., с. 53].

Российская Федерация, уделяя особое внимание в стратегии развития Арктическому региону, представляет комплекс интересов и приоритетов в Арктике, который определяется ресурсным, транспортным и военно-стратегическим потенциалом арктических территорий. «Ключевым инструментом в реализации комплексного развития Арктической зоны призвана на практике стать новая редакция Государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу». В рамках новой редакции госпрограммы планируется предусмотреть выделение финансирования, будут определены целевые показатели, которые позволят осуществлять мониторинг её эффективности. Резко актуализируется проблематика, связанная с уточнением перечня приоритетных комплексных инвестиционных проектов, обладающих значительным мультипликативным эффектом и способных стать «драйверами» комплексного социально-экономического развития макрорегиона, их увязкой с общегосударственными, отраслевыми и корпоративными стратегиями, программами и планами» [8, Смирнова О.О., Липина С.А., Кудряшова Е.В., Крейденко Т.Ф., Богданова Ю.Н.].

Развитие Северного морского пути на федеральном уровне также поддерживается подпрограммой 2 «Развитие Северного морского пути и обеспечение судоходства в Арктике» государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» призвано создать условия для развития Северного морского пути в качестве национальной транспортной магистрали Российской Федерации в Арктике. Подпрограмма реализуется в два этапа: I этап — 2018–2020 гг.; II этап — 2021–2025 гг. Объём финансирования подпрограммы за счёт средств федерального бюджета составляет 35 423 031,9 тыс. рублей. Среди основных ожидаемых результатов реализации подпрограммы стоит выделить обеспечение условий реализации в интересах Российской Федерации потенциала пропускной способности Северного морского пути для задач международного товарообмена.

«Государственной программой РФ «Развитие судостроения на 2013–2030 годы» предусмотрены меры государственной поддержки, направленные на создание условий, стимулирующих производство в России наукоёмких, высокотехнологичных изделий гражданской морской техники для внутреннего рынка. Строительство и модернизация ледокольного флота, создание новых портов, модернизация портовой инфраструктуры, развитие базовой производственной и портовой инфраструктуры являются одним из приоритетов «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года». В подпрограмму «Морской и речной транспорт» включены мероприятия по обеспечению водных путей и гидротехнических сооружений, поисковому и аварийно-спасательному обеспечению судоходства, навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства на трассах СМП» [9, Плисецкий Е.Е., с. 106].

Экспорт российской Арктики, транспортировка углеводородного сырья и природных ископаемых

«Возможность освоения месторождений, расположенных на шельфе, морском побережье и в губах арктических морей, удалённых от железнодорожных и нефтегазопроводных систем, зависит от развитости схем морской транспортировки продукции и доставки грузов строительного назначения. В последние годы были сформированы устойчивые логистические схемы, в реализации которых принимали участие российские, региональные и зарубежные судоходные компании» [10, Lawson W. Brigham, с. 329].

Перевозки осуществляются в западной части СМТК с удобным выходом в арктические моря и впадающих судоходных рек Российской Федерации.

«Одной из стратегических задач государства и компаний-недропользователей в рамках проектов развития минерально-сырьевых центров является приобретение новых компетенций и опыта освоения уникальных проектов, требующих неординарных технических решений и способствующих в дальнейшем трансферу знаний и технологий при реализации других проектов в Арктике, в том числе и в рамках международного

сотрудничества» [11, Липина С.А., Череповицын А.Е., Бочарова Л.Н.]. Особых компетенций экипажей судов, чёткой и слаженной работы моряков и транспортников, оперирующих в сложных навигационных и климатических условиях, требует освоение минерально-сырьевых ресурсов Арктического региона.

Транспортировка рудных материалов и угля:

1. «Вывоз из Норильска рудного концентрата и металлов, добываемых Заполярным филиалом ПАО «ГМК «Норильский Никель» обеспечивается флотом из пяти арктических контейнеровозов ледового класса Arc 7, построенных ... на верфях Финляндии и Германии. Часть продукции напрямую вывозится судами компании в Западную Европу, концентрат доставляется в Мурманск для переработки на заводах АО «Кольская горно-металлургическая компания», в том числе и в Финляндии... В связи с негативным воздействием на окружающую среду в Норильске был закрыт Никелевый завод, что привело к росту грузопотока с 0,7 до 1,5 млн т в год... В Мурманске компания открыла второй причал... Двукратное увеличение грузопотока приведёт к тому, что помимо своих судов компания с большой долей вероятности будет привлекать сторонний флот, поскольку строительство судов пока не предусматривается... Важным обстоятельством является то, что право самостоятельного плавания в зимне-весеннюю навигацию в юго-западной части Карского моря предоставлено судам ледового класса не ниже Arc 7... Ритмичность и экономичность круглогодичных перевозок продукции «Норильского Никеля» может быть обеспечена только судами Arc 7; применение остальных судов требует дорогостоящей ледовой проводки» [3, Григорьев М.Н., с. 53].

2. «Компания «Восток-уголь» планирует освоение угля на западе полуострова Таймыр, а также ... строительство терминала в районе мыса Чайка. Планируемый рынок поставки — страны Западной Европы... Компания заключила долгосрочное соглашение с датской компанией Nordic Bulk Carriers AS на транспортировку судами ледового класса Arc 4, которые в соответствии с правилами РМРС могут осуществлять плавание только в летне-осеннюю навигацию, а в зимне-весеннюю только в лёгких условиях навигации в сопровождении ледокола» [3, Григорьев М.Н., с. 54].

3. ПАО «Первая горнорудная компания» планирует приступить к разработке Павловского свинцово-цинкового месторождения в 2020 г. и строительству ГОКа на Новой Земле, что также потребует круглогодичного вывоза продукции судами ледового класса не ниже Arc 5.

Успешное развитие последних двух проектов позволит осуществить их операторам финансирование строительства судов высоких ледовых классов.

Транспортировка углеводородного сырья:

«Вывоз нефти и конденсата осуществляется в западном направлении с терминалов, расположенных в западном секторе российской Арктики — на шельфе и побережье Печорского моря, в Обской губе и на р. Енисей» [3, Григорьев М.Н., с. 56].

1. «Песчаноозерское месторождение. Отгрузка нефти осуществляется с рейдового нефтяного терминала на о. Колгуев с 1987 г. В 2016 г. вывоз нефти осуществляли два танкера ледового класса Arc 4 германской компании Offen Tankers» [3, Григорьев М.Н., с. 56].

2. «Таймыргаз» ... вывозит газовый конденсат Пеляткинского месторождения из п. Дудинка в пункты западной Европы, круглогодично используя танкер ледового класса Arc 7, принадлежащий ГМК «Норильский Никель» [3, Григорьев М.Н., с. 56].

3. «СМЛОП «Варандей» с 2008 г. осуществляется вывоз нефти круглогодично тремя танкерами ледового класса Arc 6, DW 73 тыс. т. ПАО «Совкомфлот». С 2016 г. перевалка осуществляется на рейде Кольского залива (до этого осуществлялась в Норвегии) по схеме борт-о-борт на судно-накопитель. Вывоз нефти осуществляется российскими и зарубежными танкерами, привлекаемыми на условиях фрахта» [3, Григорьев М.Н., с. 56].

4. «МЛСП «Приразломная». Растущий объём отгрузки обеспечивают два танкера ледового класса Arc 6 дедвейтом 70 тыс. т ПАО «Совкомфлот», построенные специально для этого проекта. Танкеры работают по челночной схеме, отвозя нефть к РПК Норд на рейде Кольского залива» [3, Григорьев М.Н., с. 56].

5. «Новопортовское месторождение (Обская губа). Для вывоза продукции запланировано строительство шести танкеров ледового класса Arc 7 — три строит ПАО «Совкомфлот», три — ПАО «Газпромнефть» (с последующей передачей в управление Совкомфлоту). Танкеры Совкомфлота уже работают на линии... По вывозу нефти также работают иностранные (Турецкая и греческая) компании, которые используют по два судна, ранее построенные для «Лукойл-Арктик» дедвейтом по 19,8 тыс. т, ледового класса Arc 5 / Arc 4. По оценкам экспертов после ввода всех шести танкеров сохранится потребность в аренде дополнительных судов» [3, Григорьев М.Н., с. 57].

6. Ямал СПГ. «Для вывоза продукции на верфи DSME в республике Корея построено 15 газовозов. Головное судно «Кристоф Де Маржери» построено по заказу Совкомфлота... Остальные 14 судов построены по заказам зарубежных судоходных компаний, получивших контракты на транспортировку продукции до 2045 г. Шесть судов построено по заказу Teekay LNG Partners (Канада) и China LNG Shipping (Китай), пять судов построено для греческого альянса Dynagas и China LNG Shipping и Sinotrans (Китай), оставшиеся три — для Mitsui OSK Lines (Япония) и China Shipping Development (Китай)... Помимо этого, для обеспечения проекта заявлено фрахтование дополнительных 11 судов ледового класса Arc 4... Транспортировкой газового конденсата будет заниматься Dynasot, двумя танкерами, которые в настоящее время строятся в Финляндии и Китае» [3, Григорьев М.Н., с. 59].

Таким образом, на трассе СМТК в настоящее время на регулярной основе осуществляют перевозку рудных материалов, угля, углеводородного сырья около 40 судов, по утверждённым контрактам на строительство в перспективе количество судов

будет увеличиваться. Для обеспечения регулярного вывоза продукции сохранится потребность в аренде дополнительных судов с высоким ледовым классом, а также потребуется строительство дополнительных судов ледового класса Arc 7 в количестве не менее 20 единиц.

Проектные грузы для арктических проектов и каботажные перевозки

Рынок судовладельцев Архангельской области сложился много лет назад и главным образом ориентирован на транспортировку грузов по СМП, обеспечение территорий Крайнего Севера Сибири и Дальнего Востока России основными жизненно важными товарами, а также строительство и обустройство различных объектов и месторождений. За последние 5 лет поставки в порт Сабетта стали круглогодичными, что отразилось на судоходном рынке. В период 2014–2018 гг. региональные судовладельцы приобрели 18 новых судов водоизмещением от 8 до 18 тыс. т ледовым классом Arc4, Arc5. В настоящее время общее количество флота в регионе составляет около 300 единиц, включая суда типа река-море, танкеры, ледоколы и т.д. Из них круглогодичную навигацию выполняют около 45 грузовых судов российских судовладельцев.

Архангельские и Российские предприятия принимают непосредственное участие в проектах Арктики.

Проект Ямал СПГ оказал значительное влияние на развитие промышленной и транспортной инфраструктуры Архангельской области и позволил приобрести региональным компаниям опыт по участию в крупном международном проекте в арктических условиях. Оператор проекта и генеральные подрядчики на ранней фазе взаимодействовали с профессиональными объединениями. Например, с Ассоциацией поставщиков нефтегазовой промышленности «Созвездие» на регулярной основе проводились технические совещания «Дни подрядчика» по вопросам производства работ, поставок материалов, выстраиванию оптимальной логистической схемы по круглогодичной доставке грузов морским транспортом. Более 150 региональных предприятий приняли участие в проекте Ямал СПГ — выполняли строительство объектов портовой инфраструктуры, возводили технологические цеха на площадке завода СПГ, изготавливали крупногабаритные железобетонные и металлоконструкции, осуществляли поставки оборудования, строительных материалов. В период с 2014 по 2018 гг. ежегодно совершалось около 160 рейсов Архангельск — Сабетта, в среднем в интересах этого проекта по 800 тыс. т грузов в год завозилось через Архангельский транспортный узел.

В следующем проекте компании Новатэк — Арктик СПГ 2 региональные предприятия — члены Ассоциации «Созвездие», судоходные компании Архангельской области нацелены на увеличение грузопотока, что связано с логистическими особенностями проекта и выполнением высокотехнологичных работ по производству

оборудования и расширению своего участия при возведении объектов центра строительства крупнотоннажных морских сооружений.

Порядка 36% грузов Архангельского транспортного узла составляют грузы по каботажным перевозкам в Арктическом бассейне, что позволяет говорить о наличии у Архангельского транспортного узла сложившегося профиля деятельности — перевозки в Российской Арктике. Эта специализация высоко востребована и во многих отношениях уникальна. В средствах массовой информации, аналитических обзорах, в том числе зарубежных, акцент делается в первую очередь на транзитных и экспортных перевозках. Однако изменившаяся конъюнктура мирового рынка может одномоментно поставить под угрозу эти виды перевозок, в то время как каботаж выполняет не менее важную функцию для обеспечения интересов государства в Арктике, хотя он нередко оказывается недооценен.

В частности, через порт Архангельск и его транспортный узел обслуживаются объекты Министерства обороны, локализованные в Арктической зоне РФ, полярные станции, национальные парки, а также завозятся грузы для строительства и обслуживания нефтегазовых проектов. В последние годы объёмы перевозок и потребность в грузах не только не снижались, но и многократно возрастали. Именно эту функцию — обслуживание каботажных перевозок — архангельские предприятия успешно выполняют сегодня. В Архангельском транспортном узле созданы благоприятные условия для того, чтобы выполнять перевалку грузов в каботажном направлении в расширенном объёме. Региональные стивидорные компании и терминалы готовы в настоящее время к приёму, хранению и перевалке свыше 1,5 млн т дополнительных генеральных категорий грузов без существенных инвестиций.

Сегодня происходит постепенное обновление флота судоходных компаний региона и Архангельского филиала «Росморпорта».

Владельцами этих теплоходов являются архангельские транспортные предприятия ОАО «Северное морское пароходство», ООО «Реском Тюмень», владеющая Северным речным пароходством, а также «Эко Шипинг», входящая в группу «Арктик Консалтинг Сервис».

С 2013 по начало 2018 г. появились новые имена среди Архангельских судоходных компаний: ООО «ТК Северный проект», ООО «Севнор Менеджмент», ООО «Арктическое морское пароходство», в арсенале которых теплоходы усиленного ледового класса, с классификационными документами Морского Регистра, прошедшие модернизацию, оборудованные кранами грузоподъёмностью до 60 т.

Достаточно важный участник различных Арктических проектов — ОАО «Северное морское пароходство» — является одной из крупнейших российских компаний на Северо-Западе России, осуществляющих морские перевозки не только на территории РФ, но и по

всему миру. Одно из её основных и перспективных направлений — трассы Северного морского пути.

«Миссия ОАО «Северное морское пароходство» заключается в том, чтобы занять лидирующее положение среди морских перевозчиков в тоннаже до 8 500 т в акватории Северного морского пути с закреплением ведущих позиций в Северо-Западном регионе России.

Преимуществом Северного морского пароходства является широкий спектр деятельности. Компания осуществляет морские линейные, мультимодальные и каботажные перевозки, доставку грузов на необорудованный берег, буксировку различных объектов, технический менеджмент, обеспечивает тренажерную подготовку экипажей, выполняет корректуру морских навигационных карт, пособий и руководств для плавания, снабжает суда плавания навигационными картами внутренних водных путей.

Флот Северного морского пароходства в основном имеет суда, предназначенные для лёгких ледовых условий, часть судов — усилена, что позволяет компании оставаться основным круглогодичным перевозчиком по порту Архангельск, в портах Скандинавии и Финского залива, на регулярной основе успешно работать на трассе Северного морского пути. Наличие ледового класса позволяет судам работать в районах с тяжёлыми ледовыми условиями. Соответственно, все эти преимущества позволяют производить работу в Арктике, на трассах СМП. В настоящее время на регулярной основе флот компании осуществляет морские перевозки в арктическом регионе, выполняя уникальные рейсы и задачи профессионально и грамотно, с учётом всех сложных погодных и технических условий.

Опыт участия ОАО «Северное морское пароходство» в арктических проектах с использованием трасс СМП позволяет компании эффективно и качественно предоставлять судоходные услуги в данном сегменте. Флот Северного морского пароходства обладает всеми необходимыми характеристиками для размещения и сохранной перевозки генеральных грузов, навалочных грузов, нефтеналивных грузов, грузов в контейнерах, а также накатной техники в Арктике»⁸.

С 2007 г. по настоящее время суда задействованы в процессе обустройства системы магистральных газопроводов Бованенково-Ухта, они осуществляют доставку обетонированных труб в Байдарацкую губу Карского моря.

В 2011 г. морские перевозки грузов по Северному морскому пути судами ОАО СМП приобрели новый характер за счёт уникальности перевозимых грузов. Так, из Норвегии на Сахалин в заполярный порт Тикси была осуществлена доставка крупногабаритного груза двумя теплоходами компании — оборудование для установки гидрометеостанции. Осенью того же года был совершён настоящий арктический поход с

⁸ ОАО «Северное морское пароходство». URL: <http://www.ansc.ru/ru/company/info.shtm> (дата обращения: 04.11.2019).

народнохозяйственными грузами по маршруту: Земля Франца-Иосифа, мыс Желания, бухта Солнечная, Диксон, Белушья губа, небольшие острова Северного Ледовитого океана. В конце 2011 г. на Варандей был доставлен груз с оборудованием и тяжеловесной техникой для нефтяных проектов.

В 2012 г. осуществлены перевозки грузов в Якутию по заказу горной компании.

В августе 2012 г. стартовала долгосрочная Государственная программа по экологической реабилитации островов архипелага Франца-Иосифа. Из Архангельска была доставлена тяжёлая техника. Впервые с архипелага Земли Франца-Иосифа был осуществлён вывоз арктического металлолома в октябре 2012 г.

С 2012 г. суда ОАО СМП активно задействованы в перевозках грузов в порт Сабетта, причём в ближайшее время ожидается значительное увеличение объёмов перевозок по этому направлению. Уже с 2014 г. работа флота компании в направлении порта Сабетта (в рамках проекта «Ямал СПГ») приобрела круглогодичный ритм. Объём каботажных перевозок вырос в три раза.

Буксирный ледокол «Норд» ежегодно совершает буксировку различных морских объектов из Архангельска на Шпицберген.

В 2013 г. теплоход «Инженер Трубин» принял участие в экспериментальной экспедиции по маршруту Тюмень — Сабетта — Китай — Новый Порт, совершив первый исторический рейс из строящегося порта Сабетта.

В 2014 г. по заказу Министерства обороны России ОАО «Северное Морское Пароходство» было активно вовлечено в процесс обустройства инфраструктуры в Арктике, став важным звеном в большой логистической цепочке. В рамках этой программы теплоходы «Иоганн Махмасталь» и «Инженер Вешняков» доставили строительные материалы на остров Врангеля и дальневосточный мыс Шмидта. Важно отметить, что выгрузка грузов осуществлялась в сложных климатических условиях на необорудованный берег. Впервые в истории СМП на Новосибирских островах в ноябре того же года состоялась вертолётная разгрузка теплохода «Инженер Трубин».

В 2015 г. наблюдается продолжение роста каботажных перевозок на арктическом направлении. Это реализуется в основном за счёт непрерывной высокопрофессиональной работы экипажей судов «С. Кузнецов», «Инженер Трубин», «Инженер Вешняков», «Иван Рябов» и других. В ноябре 2015 г. на Земле Франца-Иосифа в районе самой северной пограничной заставы России Нагурская с теплохода «С. Кузнецов» осуществили выгрузку вертолётами. 20-дневный уникальный рейс теплохода «С. Кузнецов» стал возможным в сложных арктических условиях благодаря ледовому классу, он прошел весь путь самостоятельно без ледокольного сопровождения.

Ямальский порт Сабетта в 2015–2016 гг. обеспечил самый большой объём каботажных перевозок в рамках проекта «Ямал СПГ». За это время ОАО «Северное

морское пароходство» за счёт круглогодичных рейсов в этом направлении зарекомендовало себя в качестве специализированного и ответственного перевозчика.

По итогам 2016 г. флот ОАО СМП совершил 36 рейсов в Арктическом регионе, было перевезено более 160 тыс. т народнохозяйственных грузов. В географию перевозок также вошли Дудинка, Хатанга, Певек, бухты Солнечная и бухта Мод, земля Франца-Иосифа, Новая Земля. На трассе Северного морского пути активно были задействованы теплоходы «Инженер Вешняков», «Инженер Трубин», «С. Кузнецов», «Иван Рябов»⁹.

В 2016 г. теплоход «Капитан Миронов» впервые в Балтийском линейном сервисе судоходной компании осуществил заход на недавно открытый многофункциональный морской перегрузочный комплекс «Бронка» (ММПК «Бронка»), доставив из Антверпена оборудование, в том числе и негабаритное.

При обслуживании строительства пирса уникальной и единственной в мире плавучей атомной теплоэлектростанции «Академик Ломоносов» теплоходы ОАО «СМП» «С. Кузнецов» и «Иоганн Махмасталь» с января по ноябрь 2017 г. осуществили доставку в самый северный российский порт Певек из Архангельска более 16 000 т грузов.

В 2018 г. ОАО «Северное Морское Пароходство» продолжило своё активное участие в арктических проектах. В районе мыса Таналау на реке Енисей была произведена выгрузка теплохода «Иоганн Махмасталь» на припайный лёд. Впервые через припайный лёд Енисея было доставлено 2 500 т генеральных грузов для обустройства и разработки Пайяхского нефтяного месторождения на Таймыре. В тесном сотрудничестве со специалистами «Арктического и Антарктического научно-исследовательского института» и АО «Таймырнефтегаз» специалистами ОАО «СМП» была разработана техническая сторона проекта доставки грузов для Пайяхского нефтяного месторождения на Таймыре, учитывающая условия необходимости ледовой проводки, осуществляемой ФГУП «Атомфлот», сжатых сроков выгрузки, сложных климатических условий. Реализованная в сложных навигационных условиях четкая и слаженная работа моряков и транспортников свидетельствует о высокой готовности ОАО СМП к работе в Арктическом регионе.

Ещё один крупный участник Арктических проектов — Росатомфлот, его главная задача, которую он успешно выполняет, является ледокольное обеспечение крупных национальных арктических углеводородных проектов. Участие в подобных мегапроектах обеспечивает работой атомный ледокольный флот на несколько десятилетий. Например, контракт ФГУП «Атомфлот» с «Ямал СПГ» подписан до 2040 г.

«С февраля 2015 года Росатомфлот начал проводку судов для целей экспорта нефти с Новопортовского месторождения. В настоящее время проводки осуществляются в период с декабря по июнь.

⁹Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. URL: <http://www.scrf.gov.ru/documents/1/99.html> (дата обращения: 04.11.2019).

25 мая 2016 года состоялось открытие терминала «Ворота Арктики» для морской отгрузки сырой нефти с Новопортовского месторождения. Терминал «Ворота Арктики», расположенный в акватории Обской губы в районе села Мыс Каменный, предназначен для круглогодичной отгрузки в танкеры нефти Новопортовского нефтегазоконденсатного месторождения. Терминал находится в пресных водах, толщина льда вокруг него в зимний период может превышать 2 метра — это потребовало применения уникальных технических решений, которые обеспечивают его надежную работу в условиях Крайнего Севера.

Максимальная мощность терминала по перевалке сырья составляет более 8,5 млн т в год, его технологическая схема обеспечивает «нулевой сброс» загрязняющих веществ в акваторию Обской губы»¹⁰.

Таблица 1

Арктические проекты с участием ФГУП «Атомфлот»

№	Проект и Оператор	Проектная мощность/год	Период, годы
1	Ямал СПГ, танкера СПГ + портофлот	20,0 млн т СПГ и газоконденсата	До 2040
2	Арктик СПГ-2	20 млн т СПГ и газоконденсата	2023–2045
3	Новопортовское месторождение Газпромнефти	8,5 млн т сырой нефти	До 2040
4	Норильский Никель, п. Дудинка	1,5 млн т цветных и благородных металлов	До 2040
5	Уголь п-ва Таймыр	3 млн т угля	2020–2025
		10 млн т угля	2025–2040
6	Пайяхское месторождение сырой нефти	10 млн т нефти	2023–2040

Заключение

Таким образом, Северный морской путь является связующей нитью в масштабах страны между её западными районами и российским Дальним Востоком, в международном масштабе — между Европой и Азией. СМП интегрирует в единую транспортную систему крупнейшие речные артерии Сибири, создаёт условия для инфраструктуры морских портов, железнодорожных и речных меридиональных коммуникаций. Он обеспечивает нормальные условия жизни на северных территориях России, добычу полезных ископаемых, их транспортировку и экспорт, каботажное и транзитное судоходство.

Все исследования последнего десятилетия, относящиеся к СМП, рассматривали его как маршрут, где можно сэкономить большое время транзита или сократить количество судов [12, Xu H., Yin Z., Jia D., Jin F., Ouyang H., с. 543].

В целом на основе анализа можно сделать вывод о том, что система транспорта нефти и газа в российской Арктике является достаточно развитой. Тем не менее, можно

¹⁰ International Northern Sea Route Programme. URL: <https://www.fni.no/projects/international-northern-sea-route-programme-insrop> (дата обращения: 04.11.2019).

дать ряд рекомендаций о возможных направлениях развития систем транспорта нефти и газа в российской Арктике:

1. Глобальной и первостепенной задачей является восстановление и развитие транспортно-логистической инфраструктуры Северного морского пути, дальнейшее наращивание мощностей ледокольного флота. В частности, целесообразным видится дальнейшее развитие транспортного узла по транспортировке УВ по маршруту СМП на Обской губе, в том числе с использованием возможностей порта Сабетта и с привлечением уже существующей инфраструктуры полуострова Ямал. Кроме того, важным и перспективным направлением является развитие инфраструктуры СМП на его восточной части маршрута.

2. Учитывать при разработке стратегии развития арктической транспортной инфраструктуры фактор климатических изменений, основываясь исключительно на научно обоснованных и достоверных теориях и научных концепциях, разработанных при участии российских научных центров и исследовательских институтов.

Благодарности и финансирование

Публикация подготовлена в рамках проекта, получившего финансирование от ЕС DG NEAR (грантовое соглашение ENI/2017/387-477, проект «Развитие Института Северного измерения как экспертного хаба / Development of a think tank functions of the Northern Dimension Institute»).

Литература

1. Осипова Е.Э., Ширихина Е.Ю. Развитие транспортного потенциала северного морского пути посредством совершенствования логистической системы // Развитие Северо-Арктического региона: проблемы и решения. Материалы научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. 2016. С. 639–643.
2. Лукин Ю.Ф. Российская Арктика в изменяющемся мире: монография. Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. 281 с.
3. Григорьев М.Н. Международное сотрудничество в морских перевозках Российских Арктических минеральных ресурсов // Арктические ведомости. 2017. № 1 (20). С. 52–59.
4. Проблемы Северного морского пути / Совет по изучению производ. сил РАН; Центр. науч.-исслед. и проектно-конструкт. ин-т. мор. флота (ЦНИИМФ). М.: Наука, 2006. 581 с.
5. Østreng W., Jorgensen-Dahl A., Nansen F. The Northern Sea Route Project Pilot Studies Report. Fridtjof Nansen Institute. Oslo. 1991. 124 p.
6. Heininen L. Circumpolar International Relations and Geopolitics // Arctic Human Development Report. 2004. Pp. 207–225.
7. Milakovic A.-S., Gunnarsson B., Balmasov S., Hong S., Kim K., Schutz P., Ehlers S. Current Status and Future Operational Models for Transit Shipping along the Northern Sea Route // Marine Policy. 2018. No. 94. Pp. 53–60.
8. Смирнова О.О., Липина С.А., Кудряшова Е.В., Крейденко Т.Ф., Богданова Ю.Н. Формирование опорных зон в Арктике: методология и практика // Арктика и Север. 2016. № 25. С. 148–157.
9. Плисецкий Е.Е. Приоритеты развития Северного морского пути в стратегическом управлении и планировании // Арктика и Север. 2016. № 22. С. 101–111.

10. Brigham L.W. The Northern Sea Route, 1999–2000 // *Polar Record*. 2001. No. 37. Pp. 329–336.
11. Липина С.А., Череповицын А.Е., Бочарова Л.Н. Предпосылки формирования минерально-сырьевых центров в опорных зонах развития в Арктической зоне Российской Федерации // *Арктика и Север*. 2018. № 33. С. 29–39.
12. Xu H., Yin Z., Jia D., Jin F., Ouyang H. The Potential Seasonal Alternative of Asia–Europe Container Service via Northern Sea Route under the Arctic Sea Ice Retreat // *Maritime Policy & Management*. 2011. No. 38 (5). Pp. 541–560.

References

1. Osipova E.E., Shirikhina E.Yu. Razvitie transportnogo potentsiala severnogo morskogo puti posredstvom sovershenstvovaniya logisticheskoy sistemy [Development of the transport potential of the Northern Sea Route through the improvement of the logistics system]. *Razvitie Severo-Arkticheskogo regiona: problemy i resheniya. Materialy nauchnoy konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava, nauchnykh sotrudnikov i aspirantov Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta imeni M.V. Lomonosova* [The development of the North Arctic region: problems and solutions. Materials of the scientific conference of the faculty, researchers and graduate students of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov], 2016, pp. 639–643. (In Russ.)
2. Lukin Yu.F. *Rossiyskaya Arktika v izmenyayushchemsya mire: monografiya* [Russian Arctic in a Changing World]. Arkhangelsk, NArFU Publ., 2013, 281 p. (In Russ.)
3. Grigor'ev M.N. International cooperation in shipping Russian Arctic mineral resources. *Arkticheskie vedomosti* [The Arctic Herald], 2017, no. 1 (20), pp. 52–59.
4. *Problemy Severnogo morskogo puti* [Problems of the Northern Sea Route]. RAS; CNIIMF, Moscow, Nauka Publ., 2006, 581 p.
5. Østreng W., Jorgensen-Dahl A., Nansen F. *The Northern Sea Route Project Pilot Studies Report*. Oslo, Fridtjof Nansen Institute, 1991, 124 p.
6. Heininen L. Circumpolar International Relations and Geopolitics. *Arctic Human Development Report*, 2004, pp. 207–225.
7. Milakovic A.-S., Gunnarsson B., Balmasov S., Hong S., Kim K., Schutz P., Ehlers S. Current Status and Future Operational Models for Transit Shipping along the Northern Sea Route. *Marine Policy*, 2018, no. 94, pp. 53–60.
8. Smirnova O.O., Lipina S.A., Kudryashova E.V., Kreydenko T.F., Bogdanova Yu.N. Formirovanie opornykh zon v Arktike: metodologiya i praktika [Creation of development zones in the Arctic: methodology and practice]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2016, no. 25, pp. 148–157.
9. Plisetskiy E.E. Prioritety razvitiya Severnogo morskogo puti v strategicheskom upravlenii i planirovanii [Priorities of the strategic management and planning of the Northern Sea Route]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2016, no. 22, pp. 101–111.
10. Brigham L.W. The Northern Sea Route, 1999–2000. *Polar Record*, 2001, no. 37, pp. 329–336.
11. Lipina S.A., Cherepovitsyn A.E., Bocharova L.N. Predposylki formirovaniya mineral'no-syr'evykh tsentrov v opornykh zonakh razvitiya v Arkticheskoy zone Rossiyskoy Federatsii [The preconditions for the formation of mineral and raw materials centers in support zones of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2018, no. 33, pp. 29–39.
12. Xu H., Yin Z., Jia D., Jin F., Ouyang H. The Potential Seasonal Alternative of Asia–Europe Container Service via Northern Sea Route under the Arctic Sea Ice Retreat. *Maritime Policy & Management*, 2011, no. 38 (5), pp. 541–560.