

Арктика и Север. 2022. № 46. С. 33–50.
Научная статья
УДК 338.2(98)(045)
doi:10.37482/issn2221-2698.2022.46.33

Зарубежные экономические партнёры России в Арктической зоне *

Вопиловский Сергей Симонович^{1✉}, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник

¹Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина — обособленное подразделение ФГБУН Федерального исследовательского центра КНЦ РАН, ул. Ферсмана, 24а, Апатиты, 184209, Россия

¹simonovich.63@yandex.ru✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2873-1425>

Аннотация. Исследование выражает готовность зарубежных инвесторов участвовать в Арктических инновационных проектах России в сложных международных экономических и политических условиях. Представлены ключевые высокотехнологичные проекты Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) с участием международных экономических партнёров. Выражена тенденция экономического взаимодействия в сфере высоких технологий, не подвергшаяся политическому давлению извне. Представлены ключевые компании-инвесторы Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и Европейского Союза (ЕС), с которыми подписаны соглашения об участии в проектах. Открыты намерения мировых держав к экономическому партнёрству в Арктических проектах России, обозначены наиболее перспективные направления и сферы деятельности. Определено, что доминирующее экономическое внимание проявляют Азиатские страны. Лидером является Китайская Народная Республика (КНР), взаимодействие с которой способствует ускорению темпов роста инвестиций в данные проекты и имеет широкий спектр отраслевых направлений. Реализация проектов АЗРФ с участием зарубежных партнёров оказывает положительный мультипликативный эффект на развитие Северного морского пути (СМП) — главной экономической магистрали российской Арктики. Определено высокое значение российских и международных научных исследований в Арктике; важнейшее значение достижений научно-технического прогресса (НТП), и как следствие, высокотехнологичной экономики; обозначен повышенный интерес мировых держав к работе Арктического Совета; представлено всеобщее внимание к тонкой экологической системе Арктики. Целью исследования является оценка действующих экономических соглашений с участием международных партнёров и привлечение иностранных инвестиций в перспективные долгосрочные Арктические проекты России.

Ключевые слова: экономика, инвестиции, Арктическая зона России, международные партнёры, инфраструктурный проект, Северный морской путь, логистика, природные ресурсы

Foreign Economic Partners of Russia in the Arctic Zone

Sergey S. Vopilovskiy^{1✉}, Cand. Sc. (Econ.), Associate Professor, Senior Researcher

¹Luzin Institute for Economic Studies, Federal Research Centre "Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences", ul. Fersmana, 24a, Apatity, 184209, Russia

¹simonovich.63@yandex.ru✉, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2873-1425>

Abstract. The study expresses the readiness of foreign investors to participate in Russia's Arctic innovation projects in difficult international economic and political conditions. Key high-tech projects of the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF) with the participation of international economic partners are pre-

* © Вопиловский С.С., 2022

Для цитирования: Вопиловский С.С. Зарубежные экономические партнёры России в Арктической зоне // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 33–50. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.46.33

For citation: Vopilovskiy S.S. Foreign Economic Partners of Russia in the Arctic Zone. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 46, pp. 33–50. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.46.33

sented. The tendency of economic interaction in the field of high technologies is expressed, which has not been subjected to political pressure from outside. The key investor companies of the Asia-Pacific region (APR) and the European Union (EU), with which agreements on participation in projects have been signed, are presented. The intentions of the world powers for economic partnership in the Arctic projects of Russia are discussed, the most promising areas and areas of activity are outlined. It is determined that the dominant economic attention is shown by Asian countries. The leader is the People's Republic of China (PRC), interaction with which contributes to the acceleration of investment growth in these projects and has a wide range of industry areas. The implementation of AZRF projects with the participation of foreign partners has a positive multiplier effect on the development of the Northern Sea Route (NSR), the main economic highway of the Russian Arctic. The high value of Russian and international scientific research in the Arctic is determined, as well as the critical importance of the achievements of scientific and technological progress (STP), and as a result, a high-tech economy; the increased interest of the world powers in the work of the Arctic Council is indicated; the general attention to the thin ecological system of the Arctic is presented. The aim of the study is to assess the current economic agreements with the participation of international partners and to attract foreign investment in promising long-term Arctic projects in Russia.

Keywords: *economy, investment, Arctic zone of Russia, international partner, infrastructure project, Northern Sea Route, logistics, natural resource*

Введение

Российская Арктика — суровый, труднодоступный, богатый природными ресурсами и очень любимый жителями Крайнего Севера регион. Повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) — приоритетный вопрос национальной политики России, который включает: развитие социальной, транспортной и цифровой инфраструктуры, обеспечение благоприятной экологической среды, повышение заработных плат и платёжеспособности северян, улучшение доступности и качества медицинских услуг, продолжительности жизни и многое другое. Вопрос о национальной безопасности, целостности сухопутных и морских границ, защиты населения, судоходных путей является главенствующим для выполнения Основ государственной политики России. Выполняются мероприятия по укреплению безопасности северных территорий страны, модернизируются военные базы на арктическом побережье, обладающие удивительной архитектурой, ставится на службу самая высокотехнологичная техника в мире для контроля и защиты суверенитета Российской Федерации.

Научные исследования, проводимые в Арктике, подтверждают наличие огромных природных запасов и больших территорий, принадлежащих РФ. Современные технологии и природные условия, меняющиеся в сторону потепления, открытости акваторий от круглогодичных ледовых полей делают условия добычи природных ископаемых более эффективными. Арктические богатства России привлекают многие государства, причём не только входящие в Арктический совет (Arctic Council)¹ — Канада, Королевство Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Российская Федерация, Швеция, Соединенные Штаты Америки, но и неарктические государства. В Арктический совет включены наблюдатели: Франция, Германия, Япония, Великобритания, Индия, Китай и другие. Председательство в Арктическом совете, в

¹ Арктический Совет (Arctic Council). URL: <https://будущее-арктики.рф/arkticheskij-sovet-arctic-council/> (дата обращения: 16.06.2021).

соответствии с принципом ротации, на два года (2021–2023 гг.) перешло к Российской Федерации. Торжественная церемония прошла в Рейкьявике 20 мая 2021 года, в рамках встречи глав МИД «арктической восьмерки» [1, Краснопольский Б.Х., с. 148–162].

Приоритетом председательства России в Арктическом совете будет тематика «Ответственного управления для устойчивой Арктики»². На современном этапе Российская Федерация является лидером по целому ряду направлений, связанных с освоением и развитием Арктики — наука и высокотехнологичная экономика, охрана окружающей среды, оборона и безопасность, освоение арктических месторождений, Северный морской путь и др. По данным направлениям для повышения экономического потенциала АЗРФ целесообразно развивать международное сотрудничество, использовать в высоких широтах коллективные подходы для ответа на современные вызовы. Для сохранения достигнутого конкурентного преимущества и его комплексного роста утверждена Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года³.

Северный морской путь (СМП) в современной концепции развития Арктики рассматривается как базисный потенциал, способный соединить и повысить экономическую мощь единой транспортной системы России с перспективой создать альтернативу Суэцкому каналу и в дальнейшем стать безопасным и экономически выгодным международным транспортным коридором [2]. Строится новый ледокольный флот России, создаются новые морские порты и модернизируются существующие, организована система социально-экономического развития Арктической зоны РФ, что подтверждает слова В.В. Путина о том, что Севморпуть станет «ключом к развитию русской Арктики, регионов Дальнего Востока»⁴.

Основная часть

Арктические природные ресурсы и Северный морской путь, доступ к которым открывают сложившиеся климатические условия, привлекают всё новые и новые мировые державы к сотрудничеству с Россией в экологическом, экономическом, политическом и других направлениях [3]. Международное сообщество осознает важность сохранения экологической устойчивости, общих правил поведения и совершенствования условий социально-экономического развития в высоких широтах, созданный межправительственный форум высокого уровня — Арктический Совет — парадигма международного содействия по развитию приполярного региона и сотрудничества стран (участниц и наблюдателей) для защиты окружающей среды.

² Председательство России в Арктическом Совете в 2021–2023 годах. URL: <https://arctic-council.org/ru/about/russian-chairmanship-2/> (дата обращения: 16.06.2021)

³ 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: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/> (дата обращения: 15.06.2021).

⁴ ТАСС. Северный морской путь. Досье. URL: <https://nangs.org/news/economics/severnoy-morskoj-put-dose> (дата обращения: 15.06.2021).

Выделяя экономическую составляющую, следует рассматривать международных партнёров, которые вкладывают реальные инвестиции в развитие Арктической зоны Российской Федерации.

Длительное время из-за суровости природных условий Арктика была ограничена для хозяйственной деятельности людей, тем не менее, внимание со стороны российского государства оценивалось очень высоко. Эксперты предполагают, что в силу сложившихся условий, таких как потепление, таяние ледников и др., что к 2030 г. ледяной покров Арктики значительно уменьшится в размерах, открывая возможность судоходства по «чистой воде» в летний период навигации, существенно увеличится период всей навигации по СМП и в конечном итоге будет достигнута круглогодичная навигация. Следовательно, откроются новые международные транспортные маршруты и природные богатейшие ресурсы Арктики [4].

Арктическая зона России является геополитическим регионом, и Китай, являясь наблюдателем в Арктическом Совете, считает очень важным закрепиться в этом регионе и продвигать в нём свои интересы. КНР вступает в конкурентную борьбу за арктический регион и из-за экономических соображений — открываются новые транспортные пути для перевозки грузов и, главное, доступ к природным ресурсам [5, Bertelsen R.G., Gallucci V., с. 240–245].

Геополитическая стратегия КНР «Один пояс, один путь» включает и проект «Ледяной шёлковый путь», основными целями которого считаются: укрепление позиций в международных организациях, расширение сотрудничества со странами Арктического Совета для приобретения преимуществ по процессам координирования национальных интересов.

В условиях ограниченности внутренних ресурсов Россия и Китай пошли на сотрудничество, которое становится выгодным для обоих партнёров.

Многолетний экономического роста превратил КНР во вторую экономику мира и крупнейшего потребителя энергии. Собственной добычей углеводородов Китай не может обеспечить свою быстроразвивающуюся экономику, следовательно, он начал активно импортировать нефть и газ, в том числе сжиженный природный газ (СПГ). Россия заинтересована в диверсификации экспорта своих энергоносителей, тем более, она граничит с Китаем, и это сближает государства. За прошедшие десять лет КНР создал большой задел, чтобы обеспечить России прибыль от экспорта нефти, тем самым поддержать её экономику. В период с 2008 по 2019 гг. на долю Китая приходилось больше половины роста мирового спроса на нефть. Интересную динамику показывает оборот внешней торговли России с десятью основными партнёрами (табл. 1).

Таблица 1

Оборот внешней торговли России (млрд долларов США)⁵

Страна	2014 г.	2019 г.	Отклонение
Китай	40	50,3	+ 10,3

⁵ Товарооборот России «Все товары» «2014–2019 гг.» URL: <https://ru-stat.com/date-Y2014-2019/RU/trade/world> (дата обращения: 15.06.2021).

Нидерланды	37,7	25,9	- 11,8
Германия	35,3	25,2	- 10,1
Белоруссия	15,6	15,2	- 0,4
США	14,9	13,2	- 1,7
Южная Корея	13	12,7	- 0,3
Италия	25,1	11,9	-13,2
Турция	15,7	11,9	- 3,8
Япония	15,4	9,9	- 5,5
Казахстан	10	8,9	- 1,1

Структура российского экспорта в КНР в первом квартале 2021 г. показывает, что лидирующее место занимает минеральное топливо, нефть и нефтепродукты, которые составляют 65,6% от объёма всех поставок России, на втором месте с долей 6,5% остаются цветные металлы.

Экспорт российского СПГ в Китай в 2020 г. увеличился в два раза и составил 5 млн т на 1,72 млрд долларов США, что позволило занять пятое почётное место среди экспортёров сжиженного природного газа в КНР. По поставкам СПГ в Поднебесную лидирует Австралия — 29 млн т, далее Катар — 8,1 млн т, Малайзия — 6,1 млн т, Индонезия — 5,1 млн т.

На текущем этапе в КНР работают 19 СПГ-терминалов и 3 находятся на различных стадиях строительства. Следовательно, Китай планирует увеличить импорт СПГ, а по итогам 2020 г. она приняла данного энергоносителя больше, чем трубопроводного.

Существенный вклад в рост экспорта СПГ в КНР внёс инфраструктурный проект «Ямал СПГ» ПАО «НОВАТЭК», поставивший две партии СПГ по восточной части Северного морского пути, выйдя из порта Сабетта: 1) танкер-газовоз Кристоф-де Маржери доставил СПГ в порт Цзянсу с 19 мая по 9 июня 2020 г.; 2) танкер-газовоз Владимир Воронин доставил СПГ в порт Тяньцзинь с 24 мая по 27 июня 2020 г.

Оператором проекта «Ямал СПГ» является ОАО «Ямал СПГ» — совместное предприятие ОАО «НОВАТЭК»⁶, владеет 50,1-процентной долей проекта [6, Вопиловский С.С., с. 19–31].

Зарубежными экономическими партнерами проекта «Ямал СПГ» являются:

- Компания Total Energies (Total сменила название на Total Energies 28 мая 2021 г.)⁷ — французская нефтяная компания, четвёртая по объёму добычи в мире. В проекте «Ямал СПГ» владеет 20-процентной долей, данный проект является одним из крупнейших проектов в России;
- Китайская национальная нефтегазовая корпорация (China National Petroleum Corporation, CNPC)⁸ — крупнейшая китайская нефтегазовая компания, занимает лидирующее положение в мире, ведёт мировые нефтегазовые инвестиционные операции, владеет 20-процентной долей в проекте «Ямал СПГ»;

⁶ ПАО «НОВАТЭК». URL: <https://www.novatek.ru> (дата обращения: 23.06.2021).

⁷ Одна из крупнейших компаний мира сменила название. URL: <https://www.rbc.ru/business/28/05/2021/60b0dc0f9a7947444d921831> (дата обращения: 23.06.2021).

⁸ CNPC. URL: <https://www.cnpc.com.cn/ru/> (дата обращения: 23.06.2021).

- Фонд Шёлкового пути⁹ — китайский инвестиционный фонд, осуществляет инвестиции в крупнейшие мировые инфраструктурные проекты, цель — содействие сбыта китайской продукции, владеет 9,9-процентной долей в проекте «Ямал СПГ».

ПАО «НОВАТЭК» в июне 2021 г. начало очередную навигацию по СМП в восточном направлении. Учитывая текущую конъюнктуру, индекс Platts JKM, отражающий стоимость спотовых поставок СПГ в северо-восточную Азию, превышает \$10,313 за MBTU (\$370 за тыс. кубометров) против \$8,9 за MBTU на основном европейском хабе TTF. В среднем поставка СПГ из Сабетты по Северному морскому пути в Азию на 40% быстрее, чем через Суэцкий канал. Возможно, большая часть СПГ с Ямала будет поставляться на Азиатско-Тихоокеанские рынки. По мнению специалистов, поставки СПГ в Азию для ПАО «НОВАТЭК» в действительности будут равнодоходны экспорту в Европу с учётом ожидаемого дифференциала спотовых цен на этих рынках в \$1,5–2 за MBTU до конца 2021 г.¹⁰

Очередной проект «Арктик СПГ-2» ПАО «НОВАТЭК» — владеет 60-процентной долей проекта — планируется запустить на полную мощность в 2025 г., он состоит из трёх линий по сжижению природного газа (6,6 млн т каждая, совокупно — 19,8 млн т), что ощутимо повысит экспорт СПГ из Арктической зоны России. В рамках Стратегии развития АЗРФ в части логистики строится ледокольный флот, танкеры-газовозы повышенного арктического класса, в том числе и на китайских верфях.

Основным заказчиками новых судов для ООО «Судостроительный комплекс «Звезда» являются ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «Новатэк», ПАО «Норникель», ПАО «Лукойл», ПАО «Совкомфлот». ООО «ССК «Звезда»¹¹ ведёт строительство всех типов морских судов, в частности атомные ледоколы «Лидер», суда типа «Афрамакс» (AFRA) и «Ямалмакс» (Yamalmax), которые важны для развития Северного морского пути и инфраструктурных арктических проектов. Для проекта «Арктик СПГ-2» портфель заказов ООО «ССК «Звезда» включает 12 «Афрамаксов» с двухтопливной энергоустановкой, способной работать на мазуте и СПГ («зелёные»), которых — 10 для АО «Роснефтефлота» и два для ПАО «Совкомфлот». Для ФГУП «Атомфлот» осуществляется строительство 3 ледоколов проекта 10510 «Лидер». ПАО «НК Роснефть» заключила контракты на строительство 28 судов, всего портфель заказов судовой верфи «Звезда» насчитывает более 50 судов.

Зарубежными акционерами проекта «Арктик СПГ-2» выступают¹²:

- а) Французская нефтяная компания Total Energies — 10-процентная доля в проекте. В марте 2021 г. закрыла сделку 2,55 млрд долларов США.
- б) Китайская национальная компания по разведке и разработке нефти и газа (China National Oil and Gas Exploration and Development Corporation, CNODC) являющаяся

⁹ Фонд Шёлкового пути. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Фонд_Шёлкового_пути (дата обращения: 23.06.2021).

¹⁰ Дятел Т.У. Ямал СПГ все пусконаладилось // Коммерсантъ № 92 (7054). 2021. URL: <https://www.kommersant.ru/daily/132556> (дата обращения: 23.06.2021).

¹¹ ССК «Звезда». URL: <https://sskzvezda.ru/index.php/ru/> (дата обращения: 23.06.2021).

¹² Проект «Арктик СПГ 2». URL: <https://www.novatek.ru/ru/business/arctic-Ing/> (дата обращения: 23.06.2021).

100% дочерней компанией китайской национальной нефтегазовой корпорации (CNPC), получила 10-процентную долю в проекте.

- с) Китайская национальная шельфовая нефтяная корпорация, Китайская компания по эксплуатации морских нефтяных ресурсов (China National Offshore Oil Corporation, CNOOC) — третья по величине национальная нефтяная компания Китая после CNPC и Sinopec — владеет 10-процентной долей в проекте.
- d) Японский консорциум, в который входят Mitsui&Co и Japan Oil, Gas and Metals National Corp (JOGMEC), владеет 10-процентной долей в проекте. Компания Mitsui является участником первого СПГ-проекта «Сахалин-2» — принадлежит 12,5%, проект контролирует ПАО «Газпром».

В результате привлечения четырёх зарубежных инвесторов проект «Арктик СПГ-2» планирует получить 10,2 млрд долларов США.

Рынок природного сжиженного газа в ближайшие десятилетия будет неуклонно расти: по оценкам экспертов, в ближайшие 15–20 лет рынок СПГ вырастет с 350 млн т до 800 млн т в год, следовательно, Россия должна быть конкурентоспособной по данному виду энергоносителей с точки зрения технологий, оборудования, флота, логистики, маркетинга и др. С успешной реализацией совместных международных проектов ПАО «НОВАТЕК» и развитием Севморпути Россия станет привлекательной для Европейского и Тихоокеанского рынков.

В стадию реализации вступил проект «Восток Ойл» ПАО «НК «Роснефть», в рамках которого будет построен новый Нефтяной терминал «Порт бухта Север» на Арктическом побережье Красноярского края, южнее порта Диксон. Инвестором искусственного земельного участка площадью 6 га для создания на Восточном побережье Енисейского залива Карского моря в бухте Север инфраструктурных объектов «Нефтяного терминала «Порт бухта Север» является ООО «Таймырнефтегаз-Порт». На этом месте осуществится перевалка нефти с трубопроводного транспорта на морские суда ледового класса, которые по Северному морскому пути доставят её в порты России, страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), Европы и др. Планируется, что первоначальный оборот грузов составит до 50 млн т с дальнейшим наращиванием до 100 млн т, для чего возведут технические, хозяйственные и административные сооружения терминала. К 2028 г. планируется добыча 1 млн баррелей нефти в день (б/д), а к 2035 г. — более 2 млн б/д.

Уникальных запасов нефти и газа на Таймыре России хватит на несколько десятилетий, а постепенное сокращение толщины ледяного покрова в Арктике за последние годы, вместе с интенсивным развитием ледокольного флота, позволили приступить к освоению месторождений, расположенных на суше, а точнее в недрах Таймыра и на континентальном шельфе Карского моря.

Проект «Восток Ойл» рассматривается аналитиками как очень серьёзный конкурент крупнейших проектов по добыче нефти: Пермского (Permian) бассейна в США и нефтяного месторождения Гавар в Саудовской Аравии.

По оценке Goldman Sachs Group (Goldman Sachs Group — один из мировых крупнейших инвестиционных банков), проект «Восток Ойл» Роснефти может привлечь инвестиций более 100 млрд долларов США¹³.

Первым иностранным акционером проекта «Восток Ойл» стала сингапурская компания Trafigura, которая через дочернюю компанию CB ENTERPRISES PTE. LTD¹⁴ купила 10-процентную долю в проекте¹⁵.

Trafigura Pte Ltd — сингапурская транснациональная биржевая компания, специализируется на торговле металлами, энергией и углеводородным сырьём (в том числе и нефтью). Занимает 2-е место в списке крупнейших нефтяных поставщиков в мире после компании Vitol и 1-е место в списке крупнейших поставщиков металлов.

Доля в проекте «Восток Ойл» обеспечит компании Trafigura доступ к новому крупному нефтедобывающему региону мирового класса на Крайнем Севере, с ресурсами высококачественной нефти около 6 млрд т, с дальнейшей транспортировкой по Севморпути в Европу и Азию.

ПАО «НК «Роснефть» и консорциум компаний в составе Vitol S.A. (Нидерланды) и Mercantile & Maritime Energy Pte. Ltd. (базируется в Сингапуре) в июне 2021 г. подписали Соглашение об основных условиях сделки. Данное Соглашение подтверждает намерение Консорциума приобрести 5-процентную долю в проекте «Восток Ойл»¹⁶.

Соглашение о сотрудничестве с ПАО «НК «Роснефть» в данном проекте подписал консорциум из четырёх индийских компаний: Oil and Natural Gas Corporation Limited (ONGC); Oil India Limited (Oil); Indian Oil Corp (OC) и Bharat Petroresources (BPCL).

В планах Роснефти привлечь инвесторов из КНР и других заинтересованных зарубежных компаний. Для участников проекта российские власти гарантируют благоприятные налоговые условия, что усиливает привлекательность проекта. В табл. 2 представлены акционеры инвестиционных проектов АЗРФ.

¹³ Подлинова А. «Роснефть» продаст трейдеру Trafigura 10% в мегапроекте «Восток ойл» // Ведомости. 2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/11/17/847340-rosneft-prodast> (дата обращения: 23.06.2021).

¹⁴ CB ENTERPRISES PTE. LTD. URL: <https://singapore-corp.com/co/cb-enterprises-pte-ltd> (дата обращения: 23.06.2021).

¹⁵ «Роснефть» нашла покупателя на долю в проекте в Арктике. URL: <https://www.rbc.ru/business/06/01/2021/5ff4b4579a794767b17a6909> (дата обращения: 23.06.2021).

¹⁶ «Роснефть» договорилась об условиях продажи доли проекта «Восток Ойл» консорциуму компаний Vitol и Mercantile & Maritime. URL: <https://www.rosneft.ru/press/releases/item/206645/> (дата обращения: 12.08.2021).

Таблица 2

Акционеры инвестиционных проектов Арктической зоны России¹⁷

Акционеры проекта, страна	Наименование проекта, доля в %		
	«Ямал СПГ»	«Арктик СПГ-2»	«Восток Ойл»
ПАО «НОВАТЭК» Россия	50,1	60,0	-
Total Energies Франция	20,0	10,0	-
CNPC Китай	20,0	-	-
Фонд Шелкового пути Китай	9,9	-	-
CNODC Китай	-	10,0	-
CNOOC Китай	-	10,0	-
Mitsui&Co и JOGMEC Япония	-	10,0	-
ПАО «НК «Роснефть» Россия	-	-	Более 51,0
Trafigura Pte Ltd Сингапур	-	-	10,0
Vitol S.A. Нидерланды и Mercantile & Maritime Energy Pte. Ltd. Сингапур	-	-	5,0

Стратегические стремления КНР имеют многовекторный характер:

- стремительно выдвигается на роль ведущей державы в Арктическом регионе. Китай декларировал свои интересы в Арктике в 2013 г., когда был включен в Арктический совет в качестве наблюдателя;
- инвесторам из Китая принадлежат доли в ряде крупных инфраструктурных проектах, реализуемых в Арктической зоне РФ;
- осуществляет сотрудничество и с государствами Евросоюза, в частности, ЕС планирует расширение транспортного узла в г. Киркенес (Норвегия), цель — развернуть в Киркенесе главный логистический хаб для китайских грузов, которые планируется доставлять в Европу в рамках реализации проекта «Полярного шёлкового пути»;
- открывает научные станции для исследования Арктики в Исландии и на Шпицбергене;
- предприимчиво разрабатывает добычу свинцово-цинковых руд «Citronen» (один из крупнейших в мире ресурсов цинка) в Гренландии (Дания). Проект Citronen¹⁸ компании Ironbark получает поддержку China Nonferrous Metal Industry, которая подписала меморандум о взаимопонимании и потенциальном финансировании;
- развивает системы арктического управления и др.

¹⁷ Источник: официальные сайты ОАО «Ямал СПГ». URL: <http://yamaling.ru/> (дата обращения: 12.08.2021); проект «Арктик СПГ-2». URL: <https://arcticspg.ru/> (дата обращения: 12.08.2021); проект «Восток Ойл». URL: <https://www.rosneft.ru/> (дата обращения: 12.08.2021).

¹⁸ Проект цинка в Гренландии получает поддержку Китая. URL: <https://metals-expert.com/news/mining/271.html> (дата обращения: 23.06.2021).

Инвестиции Поднебесной в арктические проекты осуществляются в контексте диверсификации торговых и транспортных путей, и экономических коридоров с Евросоюзом. Последние события мировой экономики показывают, что гарантированная, своевременная доставка товаров от производителя к потребителю становится сложной задачей из-за различных факторов: Covid-19, международные отношения, экология и др.

Вследствие этого КНР рассматривает, с соблюдением всех формальностей, на потенциал транспортного арктического коридора, как на один из доминирующих морских торговых путей между Азией и Европой.

Арктические природные ресурсы, логистические преимущества Севморпути, развитие судостроения вызывают повышенный интерес у корейских компаний.

На южнокорейской верфи Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) для проекта «Ямал СПГ» построена серия из 15 танкеров-газовозов Arc7 типа «Ямалмакс» (Yamalmax), судовладельцами которых являются:

- a) российская компания «Совкомфлот» — имеет в собственности 1 головной танкер-газовоз «Кристоф де Маржери» (ходит под флагом Кипра);
- b) совместное предприятие Teekay LNG (Канада) и Cosco Cosco Dalian (дочернее предприятие China LNG Shipping) владеют 6 танкерами-газовозами «Эдуард Толль», «Рудольф Самойлович», «Николай Евгенов», «Владимир Воронин», «Георгий Ушаков», «Яков Гаккель»;
- c) консорциуму греческой Dynagas и китайских компаний принадлежат 5 танкеров-газовозов «Борис Вилькицкий», «Фёдор Литке», «Георгий Брусилов», «Борис Давыдов», «Николай Зубов»;
- d) японская Mitsui в партнёрстве с китайской China COSCO Shipping Corporation Limited владеют 4 танкерами-газовозами «Владимир Русанов», Владимир Визе», Николай Урванцев»¹⁹.

Ряд судов уже благополучно работает на СПМ по вывозу сжиженного природного газа из порта Сабетта.

ПАО «НОВАТЭК» в целях снижения затрат на обслуживание транспортных судов и увеличения скорости транспортировки СПГ создаёт перегрузочные СПГ-комплексы в Мурманске и на Камчатке. Для реализации проектов на южнокорейской верфи Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) ПАО «НОВАТЭК» оформлен заказ на строительство 2-х СПГ-барж вместимостью 380 тыс. кубометров каждая, примерная стоимость составляет 748 млн долларов США. Участие в данных проектах принимает французская Total Energies, которая получит 10-процентную долю в каждом проекте, а также японская Mitsui O.S.K. Lines и Японский банк международного сотрудничества (JBIC), которые заключили соглашение о

¹⁹ Кому принадлежит газозовы «Ямал СПГ». URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5d9e1fc38d5b5f00b0d8dd8f/komu-prinadlejat-gazovozy-iamal-spg-600c8fa610f02c6bc2cd1db9> (дата обращения: 23.06.2021).

предоставлении помощи ПАО «НОВАТЭК» в создании терминалов. Мощность одного терминала оценивается в 20 млн т в год. Планируемые сроки сдачи СПГ-терминалов: в Мурманске — 2022 г., на Камчатке — 2023 г.

Южнокорейские судостроители заинтересованы в российских заказах, а компания Samsung Heavy Industries является технологическим партнёром ООО «ССК «Звезда» по строительству танкеров-газовозов, при их активном участии (более 90%) был построен первый «зелёный» «Афрамакс» «Владимир Мономах», который сегодня успешно работает в Чёрном море.

Компания Samsung Heavy Industries в рамках крупнейшего коммерческого контракта в своей истории осуществляет передачу ООО «ССК «Звезда» технических спецификаций и документации базового и детального проектов судов, помогает с разработкой рабочей конструкторской техдокументации, доставляет наиболее технологичные корпусные части танкеров-газовозов. Выполняет техническое управление, процесс закупок материалов и оборудования, обучение российского персонала, контроль качества выполнения строительных, монтажных и наладочных работ.

Для Южной Кореи с её экспортно-ориентированной экономикой строительство арктических танкеров и сухогрузов является перспективным в стратегическом и коммерческом планах трендом.

Азиатско-Тихоокеанский рынок становится привлекательным для российских компаний, а с развитием Северного морского пути — высокоэффективным направлением по доставке углеводородов из Арктической зоны РФ. Южная Корея является важным торговым партнёром России, в 2020 г. товарооборот России и Южной Кореи составил 19,6 млрд долларов США, а товарооборот России и Северной Кореи — 42,7 млн долларов США. В табл. 3 представлены показатели торговли России с Южной и Северной Кореей.

Таблица 3

Российский экспорт в Южную Корею и Северную Корею в 2020 г.²⁰

Статья экспорта	Южная Корея		Северная Корея	
	Объём экспорта (долларов США)	Отклонение к 2019 г. (%)	Объём экспорта (долларов США)	Отклонение к 2019 г. (%)
Нефть и нефтепродукты	9 068 808 695	- 31,7	10 992 619	- 59,6
Рыба и морепродукты	1 580 929 185	+ 6,5		
Алюминий и изделия из него	332 552 197	+ 18,2		
Продукция неорган. химии	263 168 980	+ 35,1		
Чёрные металлы	259 429 552	- 24,4		
Драгоценные металлы и камни	257 696 123	+ 21,1		
Суда и лодки	126 983 646	+ 2673 ,9		
Древесина	112 515 020	+ 0,5		

²⁰ Торговля между Россией и Республикой Корея (Южной Кореей) в 2020 году. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2021-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-respublikoy-koreya-yuzhnoy-koreey-v-2020-g/> (дата обращения: 23.06.2021). Торговля между Россией и КНДР Северной Кореей) в 2020 году. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2021-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-kndr-severnoy-koreey-v-2020-g/> (дата обращения: 23.06.2021).

Бумага, картон	72 808 415	+ 3,9		
Злаки	66 389 266	+ 149,3	15 388 579	+ 305,9
Другое	303 019 787			
Жиры и масла			4 465 588	+5,5
Фармацевтическая продукция			3 904 040	+55,3
Сахар и кондитер. изделия			2 565 174	+ 3301,6
Мука, крахмал			2 121 422	- 38,1
Секретный код			956 728	-
Ядерные реакторы, котлы			801 411	- 38,3
Разные пищевые продукты			152 781	+ 147,5
Мясо и мясные субпродукты			151 781	+ 296,7
Другое			518 193	

По результатам анализа видно, что основная доля импорта Южной Кореи приходится на природные ресурсы, у Северной Кореи основной объём импорта составляют продукты питания, нефть и нефтепродукты.

Интерес Японии к арктическим ресурсам понятен, это вопрос экономического благополучия в среднесрочной и даже долгосрочной перспективе, а также диверсификации поставок углеводородов и редкоземельных металлов. Вследствие этого японские компании инвестируют средства в инфраструктурные арктические проекты России:

- консорциум Mitsui & Co, Ltd (Mitsui) и Japan Oil, Gas and Metals National Corp (JOGMEC) владеет 10-процентной долей в проекте «Арктик СПГ-2»;
- компания Mitsui владеет 12,5-процентной долей в проекте «Сахалин-2»;
- Mitsui в партнёрстве с китайской China COSCO Shipping Corporation Limited владеет 4 танкерами-газовозами типа «Ямалмакс» проекта «Ямал СПГ»;
- Японский банк международного сотрудничества (JBIC) и компания Mitsui O.S.K. Lines (MOL) заключили соглашение о предоставлении помощи ПАО «НОВАТЭК» в создании перевалочных терминалов в Мурманске и на Камчатке;
- для проекта «Арктик СПГ-2» MOL подписала чартерные соглашения на три танкера-газовоза Arc7, которые будут построены корейской DSME к 2023 г.;
- по сообщению Японского агентства морских наук и технологий (JAMSTEC), в Японии будет построено новое ледокольное судно (ледовый класс PC4) для метеорологических наблюдений в районах Арктики и Атлантики. Научный ледокол будет представлять международную исследовательскую платформу, оборудованную современным радиолокационным и специальным оборудованием, в частности, устройством для отбора проб воды на глубине, пробоотборником, подводным и воздушным дронами и др. Участниками проекта являются: Правительство Австралии; Институт полярных и морских исследований имени Альфреда Вегенера (AWI, Германия, имеет научно-исследовательские станции в Арктике); Британская атлантическая служба (BAS).

Предложенная Японией новая концепция предусматривает динамичное сотрудничество в Арктической зоне РФ по логистическим, энергетическим, сельскохозяйственным и

научным направлениям [7]. По их оценкам, СМП на 40% эффективнее традиционных судовых маршрутов.

Навигационный период 2021 г. открылся отправкой сжиженного природного газа с «Ямал СПГ» по восточному маршруту СМП на танкере-газовозе «Николай Урванцев» в Японию, что свидетельствует о перспективах совместной работы через экономическое взаимодействие. На текущем этапе это весьма актуально: затраты на транспортировку сокращаются, а спрос на энергоносители в Азии растёт, следовательно, сокращение сроков поставки по Севморпути создаёт весомое конкурентное преимущество для российского СПГ.

Индия рассматривает возможности и предложения вложения инвестиций в проекты Арктической зоны России для обеспечения себя энергоресурсами, редкоземельными металлами и биоресурсами [8, Бхагват Д., с. 73–90]. По прогнозу Международного энергетического агентства (МЭА), к 2040 г. Индия станет главным источником роста спроса на энергию, на её долю придётся 25% прироста потребления энергоносителей. Наиболее перспективными для российских компаний могут быть поставки сжиженного природного газа. На текущем этапе Индия занимает 4 место по импорту СПГ, и позиции российских компаний здесь не самые перспективные по многим факторам, но ПАО «Газпром» заключил долгосрочные контракты с индийской компанией по переработке и распределению природного газа (GAIL) с целью многократного увеличения поставок СПГ на индийский рынок.

Перспективными могут стать контракты между российским и индийским бизнесом в сфере поставок нефти с арктических проектов. Задел принадлежит ПАО «НК «Роснефть», которой принадлежит 49,13% акций индийской нефтеперерабатывающей компании Nayara Energy Limited. На текущем этапе рассматривается возможность участия индийских компаний в проекте «Восток Ойл».

Обсуждаются вопросы по экспорту российского угля. У Индии — страны, занимающей второе место в мире по производству стали, — существует постоянная потребность в коксующемся угле. Рассматривается возможность совместной разработки залежей арктических энергоносителей.

Французская нефтяная компания Total Energies инвестирует средства в арктические проекты, доля в которых в совокупности занимает 50%: «Ямал СПГ» — 20%, «Арктик СПГ-2» — 10%, терминалы СПГ в Мурманске и Камчатке — 20%.

Поступательное и планомерное освоение природных ресурсов Арктики, в частности, разработанная и утверждённая долгосрочная программа развития производства сжиженного и природного газа, создаст приличные условия для превращения России в крупнейшего игрока в газовой отрасли. После запуска арктических проектов на полную мощность ПАО «НОВАТЭК» может предложить рынку около 100 млн т СПГ в год. По мнению специалистов, ожидается низкая себестоимость продукции, что создаст достойные конкурентные преимущества.

Основными импортёрами российского газа в Европе являются Франция, Бельгия, Нидерланды, более того, ПАО «НОВАТЭК» через испанскую «Repsol» поставляет СПГ в Испанию и Португалию. В частности, в феврале 2021 г. танкер-газовоз «Кристоф де Маржери» доставил из порта Сабетта в бельгийский порт Зеебрюгге очередную партию продукции с «Ямал СПГ». По сообщению международной консалтинговой компании McKinsey & Company, в 2020 г. на терминале в Бельгии перегрузили 3,9 млн т СПГ, что составило 22% фактической мощности «Ямала СПГ»²¹. В Великобританию в начале 2021 г. из порта Сабетта танкерами-газовозами «Николай Зубов», «Георгий Ушаков», «Владимир Воронин» был доставлен СПГ. Российская поставка составила 173 тысячи м³ СПГ на каждом «Ямалмаксе».

Взаимодействие ПАО «НОВАТЭК» и «Total Energies» предусматривает декарбонизацию процессов. В результате переговоров компании подписали меморандум, предусматривающий развитие технологий перевода газотурбинного оборудования на водородное топливо, строительство парков ветроэлектрогенерации для снижения экологического следа проектов СПГ.

Швейцария осуществляет свою комплексную Арктическую политику, ориентированную на защиту окружающей среды, мониторинг изменений климата, развитие международного сотрудничества и устойчивое использование арктических ресурсов [9, Łuszczuk M., Radrtova V., с. 608–621].

Турция готова построить новый дизель-электрический ледокол мощностью 18 МВт ледового класса Arc7, а также два плавучих дока для российских атомных ледоколов.

Финское конструкторское бюро Aker Arctic, специализирующееся на ледовых технологиях, представило проект арктического контейнеровоза для Северного морского пути. В 2024 г. планируется пилотная эксплуатация арктических контейнеровозов класса Arc7. Заказчиком данных судов может стать компания «Русатом Карго», реализующая проект Северного морского транспортного коридора (СМТК), тем более что контейнерные перевозки растут и необходимость создания таких судов становится актуальным трендом [10].

В рамках инфраструктурного развития в точках СМТК будут размещены транспортно-логистические узлы (хабы), на которых и будет осуществляться перевалка контейнеров с фидерных судов на суда ледового класса [11]. По информации госкорпорации «Росатом», отработана технико-экономическая модель по осуществлению инфраструктурного проекта с участием голландской Royal Haskoning DHV, британской Ernst & Young, российскими ПАО ЦКБ «Айсберг» и Центральным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом морского флота (ЦНИИМФ). В свою очередь ФГУП «Атомфлот» заключает контракты на строительство пяти портовых буксиров арктического класса Arc4 с голландской компанией Damen, общей стоимостью 43,74 млн евро.

²¹ Пришедший по Севморпути в феврале из Азии газовоз уже идёт в Европу с СПГ. URL: https://eodaily.com/ru/news/2021/02/26/prishedshiy-po-sevmorputi-v-fevrale-iz-azii-gazovoz-uzhe-idet-v-evropu-s-spg?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com (дата обращения: 23.06.2021).

Интересы России и Швеции в арктическом регионе представляются в научных исследованиях, а также в обеспечении благоприятных условий проживания коренных народов Крайнего Севера [12, Sulyandziga L., с. 68–74], [13, Tysiachniouk M., с. 140–152]. В планах шведской компании Arctic Marine Solutions (AMS) в рамках международной научной экспедиции по океаническому бурению ArcOP в морях Северного Ледовитого океана в 2022 г. будет задействован в ледовом обеспечении дизель-электрический ледокол «Виктор Черномырдин». Экспедицию координируют Шведский секретариат полярных исследований (SPRS) и Европейский консорциум океанического исследовательского бурения (ECORD), исследования планируется осуществить в высоких широтах Арктики и на хребте Ломоносова.

В свою очередь Норвегия уже осуществила пилотные рейсы по СМП, имеет возможность участия в энергетических проектах АЗРФ, но приоритетным национальным направлением стратегического развития Арктической зоны является безопасность и пути её усовершенствования [14, Benz L., с. 54–69], [15, Mileski J., с. 131–137].

Принимая во внимание наличие коммерческих проектов и международных площадок, в рамках которых может осуществляться кооперация между Россией и Скандинавскими странами, становится очевидным, что перспективы экономического сотрудничества есть, и в обозримом будущем они могут стать ценными партнёрами в тех сферах, в расширении которых заинтересованы все стороны.

Заключение

Мировая экономика на современном этапе терпит по основным макропоказателям существенный провал, связанный с введением ограничительных мер на экономическую активность, транспортные потоки товаров и услуг (Covid-19). По данным Всемирной торговой организации, экспорт в I квартале 2020 г. сократился на 6,4%, импорт — на 5,2%²². Внешний оборот России в 2020 г. составил 567,8 млрд долларов США, что на 15,1% ниже года предыдущего.

Торговая война между Соединёнными Штатами Америки и Китайской Народной Республикой, уменьшение роста многих мировых экономик и нарастание геополитической напряжённости (в том числе между США и Россией в Арктике) привели к снижению мировой торговли: темпы роста в 2019 г. снизились до 0,9%²³.

Тем не менее неблагоприятные внешние условия помогают сформировать дополнительный потенциал для роста экономики России. Осознание логики обновления мировых политико-экономических процессов, тенденций экономического развития стран-партнёров России в Арктической зоне позволяет сформировать стратегии внешнеэкономической дея-

²² Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. URL. https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/BRE/BRE_sept2020.pdf (дата обращения: 12.09.2021).

²³ Министерство экономического развития Российской Федерации. Итоги внешнеэкономической деятельности Российской Федерации в 2019 году. URL. <https://www.economy.gov.ru/material/file/66eec1250c653fc9abd0419604f44bbd/VED.pdf> (дата обращения: 12.09.2021).

тельности нашей страны. Профильными министерствами подготовлены и реализуются комплексные программы экономического сотрудничества с ключевыми странами.

В соответствии с принятыми стратегическими планами выполняются мероприятия по реализации проектов в Арктической зоне РФ. Утверждена концепция председательства в международном Арктическом Совете и порядок процедур по основным направлениям ответственного управления — социальному, экономическому, природоохранному, а также в коллективном сотрудничестве с заинтересованными региональными структурами на основе жёсткого следования международным правовым нормам.

Актуальность экономического взаимодействия заинтересованных сторон по освоению и использованию природных богатств российской Арктики обусловлена открывшимися современными климатическими условиями и достижениями научно-технического прогресса (НТП). Многие мировые державы желают принять участие в реализации инновационных Арктических проектов и развитии Северного морского пути.

Основными экономическими партнёрами России в Арктике являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). КНР — главный партнёр по проектам экономического развития АЗРФ с высоким потенциалом. Сотрудничество сторон осуществляется в рамках участия в строительстве терминалов и обеспечении их необходимым оборудованием, в производстве и транспортировке СПГ. В перспективе возможна реализация новых направлений — разработка ресурсов, развитие транспортно-логистической инфраструктуры, энергетики и нефтегазохимической отрасли.

Примечательно, что участие в реализации российских Арктических проектов принимают ведущие мировые компании Китая, Южной Кореи, Японии, Индии и др., а также Европейские страны с высоким инвестиционным потенциалом. Перспективы экономического взаимодействия в АЗРФ огромны. Так, на создание морского транспорта АЗРФ ориентированы более 40 проектов, включающие освоение природных ресурсов углеводородов и твёрдых полезных ископаемых с широкой географией — Кольский полуостров — Берингово море. Для увеличения инвестиционной привлекательности создаётся новый коммерческий флот высокого ледового класса; проходят экспертизу проекты по строительству сети портов-хабов на северо-западе и северо-востоке России со всей сопутствующей инфраструктурой. Такими транспортно-логистическими узлами могут быть: в европейской части — Гавр, Гамбург, Копенгаген, Роттердам, Саутгемптон; в восточной — Пусан, Тяньцзинь, Шанхай, Йокогама. Во многих странах уже создана необходимая инфраструктура для приёма российского СПГ, а в перспективе могут быть созданы условия распределения товаров на рынки Европы и Азии.

Успешная реализация Стратегии развития Арктической зоны России, Основ государственной политики РФ создают условия создания новой мировой экономической области процветания и международного партнёрства.

Список источников

1. Краснопольский Б.Х. Координация международных организаций северо-арктических регионов: к программе председательства Российской Федерации в Арктическом совете // *Арктика и Север*. 2020. № 41. С. 148–162. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.148
2. Nikishin A.M., Petrov E.I., Cloetingh S. et al. Arctic Ocean Mega Project: Paper 1. Data collection // *Earth-Science Reviews*. 2021. Vol. 217. No. 103559. DOI: 10.1016/j.earscirev.2021.103559
3. Yang D., Shrestha R.R., Li Yung Lung J., Tank S., Park H. Heat flux, water temperature and discharge from 15 northern Canadian rivers draining to Arctic Ocean and Hudson Bay // *Global and Planetary Change*. 2021. Vol. 204 (4). 103577. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2021.103577
4. Shapovalova D., Galimullin E., Grushevenko E. Russian Arctic offshore petroleum governance: The effects of western sanctions and outlook for northern development // *Energy Policy*. 2020. Vol. 146. 111753. DOI: 10.1016/j.enpol.2020.111753
5. Bertelsen R.G., Gallucci V. The return of China, post-Cold War Russia, and the Arctic: Changes on land and at sea // *Marine Policy*. 2016. Vol. 72. Pp. 240–245. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.04.034
6. Вопиловский С.С. Инфраструктурные проекты — генеральный ресурс повышения экономического потенциала Арктики // *Арктика и Север*. 2021. № 43. С. 19–31. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.19
7. Sueyoshi T., Fukasawa M., Enomoto H., Saitoh S.-I., Kikuchi T. Background and activities of the Arctic Challenge for Sustainability (ArCS) project // *Polar Science*. 2021. Vol. 27. No. 100647. DOI: 10.1016/j.polar.2021.100647
8. Бхагват Д. Россия и Индия в Арктике: необходимость большей синергии // *Арктика и Север*. 2020. № 38. С. 73–90. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.38.73
9. Łuszczuk M., Padrtova B., Szczerbowski W. Political dimension of Arctic research // *Oceanologia*. 2020. Vol. 62. Pp. 608–621. DOI: 10.1016/j.oceano.2020.03.008
10. Boylan B.M. Increased maritime traffic in the Arctic: Implications for governance of Arctic Sea routes // *Marine Policy*. 2021. Vol. 131. 104566. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104566
11. Liu C.C., Lian F., Yang Zh. Comparing the minimal costs of Arctic container shipping between China and Europe: A network schemes perspective // *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2021. Vol. 153. 102423. DOI: 10.1016/j.tre.2021.102423
12. Sulyandziga L. Indigenous peoples and extractive industry encounters: Benefit-sharing agreements in Russian Arctic // *Polar Science*. 2019. Vol. 21. Pp. 68–74. DOI: 10.1016/j.polar.2018.12.002
13. Tysiachniouk M., Henry L.A., Lamers M., van Tatenhove J.P.M. Oil and indigenous people in sub-Arctic Russia: Rethinking equity and governance in benefit sharing agreements // *Energy Research & Social Science*. 2018. Vol. 37. Pp. 140–152. DOI: 10.1016/j.erss.2017.09.004
14. Benz L., Münch C., Hartmann E. Development of a search and rescue framework for maritime freight shipping in the Arctic // *Transportation Research Part A Policy and Practice*. 2021. Vol. 152. Pp. 54–69. DOI: 10.1016/j.tra.2021.07.006
15. Mileski J., Gharehgozli A., Ghoram L., Swaney R. Cooperation in developing a disaster prevention and response plan for Arctic shipping // *Marine Policy*. 2018. Vol. 92. 2018. Pp. 131–137. DOI: 10.1016/j.marpol.2018.03.003

References

1. Krasnopolskiy B.Kh. Coordination of International Organizations of the North-Arctic Regions: to the Program of the Presidency of the Russian Federation in the Arctic Council. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 41, pp. 148–162. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.41.148
2. Nikishin A.M., Petrov E.I., Cloetingh S. et al. Arctic Ocean Mega Project: Paper 1. Data collection. *Earth-Science Reviews*, 2021, vol. 217, no. 103559. DOI: 10.1016/j.earscirev.2021.103559
3. Yang D., Shrestha R.R., Li Yung Lung J., Tank S., Park H. Heat Flux, Water Temperature and Discharge from 15 Northern Canadian Rivers Draining to Arctic Ocean and Hudson Bay. *Global and Planetary Change*, 2021, vol. 204 (4), 103577. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2021.103577
4. Shapovalova D., Galimullin E., Grushevenko E. Russian Arctic Offshore Petroleum Governance: The Effects of Western Sanctions and Outlook for Northern Development. *Energy Policy*, 2020, vol. 146, 111753. DOI: 10.1016/j.enpol.2020.111753

5. Bertelsen R.G., Gallucci V. The Return of China, Post-Cold War Russia, and the Arctic: Changes on Land and at Sea. *Marine Policy*, 2016, vol. 72, pp. 240–245. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.04.034
6. Vopilovskiy S.S. Infrastructure Projects — General Resource for Increasing the Economic Potential of the Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 43, pp. 19–31. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.19
7. Sueyoshi T., Fukasawa M., Enomoto H., Saitoh S.-I., Kikuchi T. Background and Activities of the Arctic Challenge for Sustainability (ArCS) Project. *Polar Science*, 2021, vol. 27, no. 100647. DOI: 10.1016/j.polar.2021.100647
8. Bhagwat J. Russia and India in the Arctic: A Case for Greater Synergy. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2020, no. 38, pp. 73–90. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.38.73.
9. Łuszczuk M., Padrtova B., Szczerbowicz W. Political Dimension of Arctic Research. *Oceanologia*, 2020, vol. 62, pp. 608–621. DOI: 10.1016/j.oceano.2020.03.008
10. Boylan B.M. Increased Maritime Traffic in the Arctic: Implications for Governance of Arctic Sea Routes. *Marine Policy*, 2021, vol. 131, 104566. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104566
11. Liu C.C., Lian F., Yang Zh. Comparing the Minimal Costs of Arctic Container Shipping Between China and Europe: A Network Schemes Perspective. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2021, vol. 153, 102423. DOI: 10.1016/j.tre.2021.102423
12. Sulyandziga L. Indigenous Peoples and Extractive Industry Encounters: Benefit-Sharing Agreements in Russian Arctic. *Polar Science*, 2019, vol. 21, pp. 68–74. DOI: 10.1016/j.polar.2018.12.002
13. Tysiachniouk M., Henry L.A., Lamers M., van Tatenhove J.P.M. Oil and Indigenous People in Sub-Arctic Russia: Rethinking Equity and Governance in Benefit Sharing Agreements. *Energy Research & Social Science*, 2018, vol. 37, pp. 140–152. DOI: 10.1016/j.erss.2017.09.004
14. Benz L., Münch C., Hartmann E. Development of a Search and Rescue Framework for Maritime Freight Shipping in the Arctic. *Transportation Research Part A Policy and Practice*, 2021, vol. 152, pp. 54–69. DOI: 10.1016/j.tra.2021.07.006
15. Mileski J., Gharehgozli A., Ghoram L., Swaney R. Cooperation in Developing a Disaster Prevention and Response Plan for Arctic Shipping. *Marine Policy*, 2018, vol. 92, pp. 131–137. DOI: 10.1016/j.marpol.2018.03.003

Статья поступила в редакцию 24.08.2021; одобрена после рецензирования 09.09.2021;
принята к публикации 13.09.2021

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.