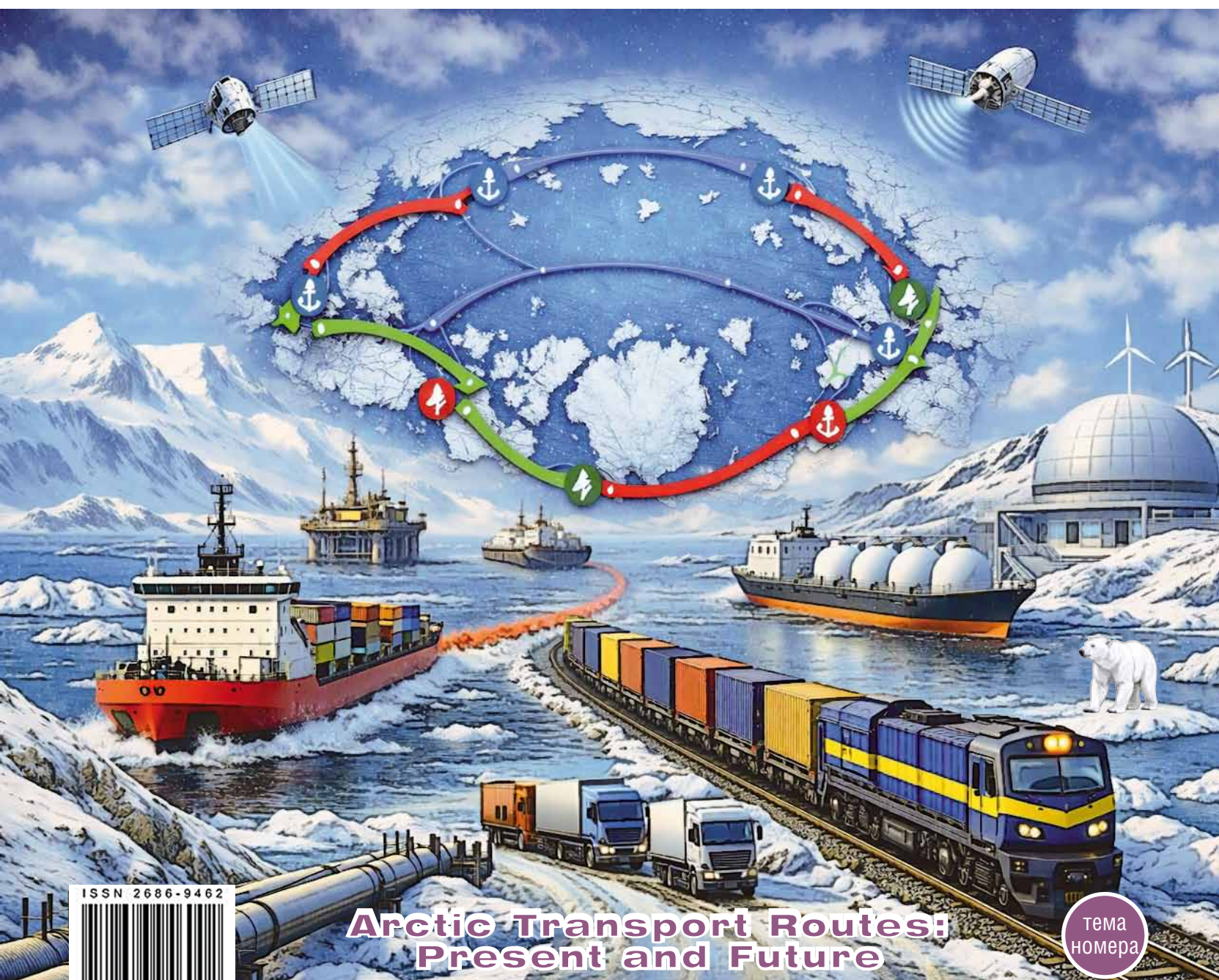


The International Expert Council of Cooperation in the Arctic

ARCTIC REVIEW

Международный экспертный совет по сотрудничеству в Арктике

w w w . i e c c a . r u



**Arctic Transport Routes:
Present and Future**

**Арктические транспортные маршруты:
настоящее и будущее**

тема
номера

ISSN 2686-9462



9 772686 946002 >



There are relevant plans for the development of the Northern Sea Route, including in cooperation with our foreign partners, who, as I have said many times, want to develop relations with Russia and are showing interest in this type of activity — in working on the Northern Sea Route.

**President
of the Russian Federation
Vladimir Putin**

Source: <https://tass.ru/ekonomika/17769745>

Есть соответствующие планы развития Северного морского пути, в том числе и с нашими иностранными партнерами, которые, как я уже неоднократно говорил, хотят развивать отношения с Россией и проявляют интерес к этому виду деятельности, к работе по Северному морскому пути.

**Президент Российской Федерации
В.В. Путин**

Источник: <https://tass.ru/ekonomika/17769745>



от редактора / From the editor

Арктическое обозрение

Официальное издание
Международного экспертного совета
по сотрудничеству в Арктике

ГРИНЯЕВ С.Н.,
главный редактор, Россия,

КОРНЕЕВА М.А.,
заместитель главного редактора,
Россия

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ЖУРАВЕЛЬ В.П., Россия,
ЗАФАР Д., Индия,
КЕРИМОВ М., Турция,
МУХИН А.А., Россия,
ФРАГА ЛУИС, Испания

Перевод:

ГРИНЯЕВ Н.С.

Дизайн и верстка:

ЧЕРНИКОВ В.А.

Издательство:

АНО «Центр стратегических оценок
и прогнозов»

29515, г. Москва, ул. Академика
Королева, д. 13, стр. 1,
<http://csef.ru>

Отпечатано в типографии
ООО «Белый Ветер».

115093, Москва, ул. Щипок, д. 28,
тел. (495) 651-84-56.
Тираж 150 экз.

Arctic review

Official publication of the International
Expert Council on Cooperation
in the Arctic (IECCA)

GRINYAEV S.N.,
editor-in-chief

KORNEEVA M.A.,
deputy editor-in-chief

EDITORIAL BOARD:

FRAGA L., Spain
KERIMOV M., Turkey
MUKHIN A.A., Russia
ZHURAVEL V.P., Russia
ZAFAR J., India

Translation:

GRINYAEV N.S.

Design and page makeup:

CHERNIKOV V.A.

Publisher:

Autonomous Non-profit Organization
«The Centre of Strategic Estimations and
Forecasts»

129515, Moscow, Akademika Koroleva st.,
13 building 1
<http://csef.ru>

Printed in printing office «Beliy veter»

115093, Moscow, Schipok st, 28

Teleph. (495) 651-84-56

Print run of the 150 copies

Иллюстрация на обложке подготовлена
при поддержке ИИ-ассистента.
The illustration was prepared with the support
of an AI assistant.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Арктические транспортные маршруты сегодня приобретают особое значение в системе глобальной логистики, открывая новые возможности для международной торговли и устойчивого развития северных территорий. В то же время их освоение сопряжено с рядом вызовов — от климатических и экологических рисков до необходимости совершенствования инфраструктуры и нормативно-правовой базы. В этих условиях ключевым становится развитие кооперации, внедрение инновационных технологий и выработка согласованных подходов к обеспечению безопасности судоходства в высоких широтах.

Вы держите в руках очередной номер «Арктического обозрения» — издания, объединяющего экспертов, исследователей и практиков, чьи работы посвящены актуальным вопросам развития Арктики. На страницах журнала рассматриваются современные тенденции функционирования Северного морского пути, перспективы международных транспортных коридоров, а также роль Арктики в формировании новой архитектуры глобальных перевозок.

Мы убеждены, что обсуждение этих вопросов будет способствовать формированию взвешенных решений и укреплению конструктивного взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами. Желаем вам интересного и полезного чтения!

С уважением,

Редакция «Арктического обозрения»

DEAR READERS!

Arctic transport routes are gaining special importance in the global logistics system today, opening up new opportunities for international trade and sustainable development of the northern territories. At the same time, their development involves a number of challenges, from climate and environmental risks to the need to improve infrastructure and regulatory framework. In these conditions, the key is the development of cooperation, the introduction of innovative technologies and the development of coordinated approaches to ensure the safety of navigation in high latitudes.

You are holding in your hands the next issue of the Arctic Review, a publication that unites experts, researchers and practitioners whose work is devoted to topical issues of Arctic development. The magazine examines current trends in the functioning of the Northern Sea Route, the prospects for international transport corridors, as well as the role of the Arctic in shaping a new global transportation architecture.

We are convinced that the discussion of these issues will contribute to the formation of informed decisions and strengthen constructive interaction between all stakeholders. We wish you an interesting and useful reading!

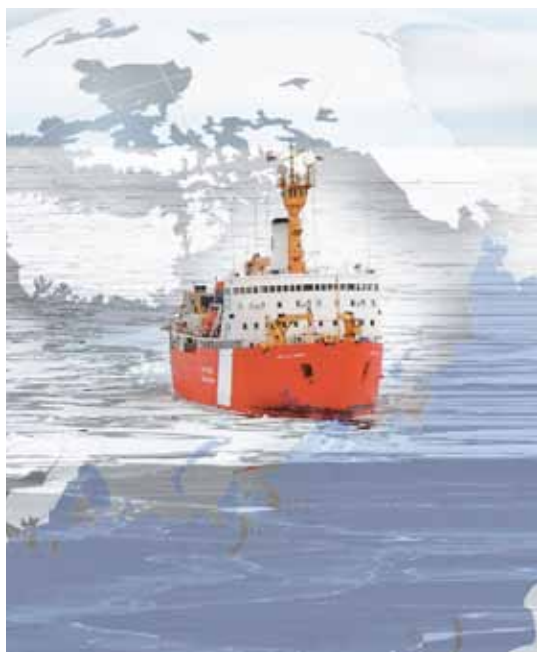
Sincerely,

the Editors of the Arctic Review



Тема номера

Arctic Transport Routes: Present and Future АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ МАРШРУТЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ



От редактора	1
From the editor	1
АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ	4
ARCTIC TRANSPORT CORRIDORS	4



*Транспортные коридоры и экономическое
развитие Арктики
Transport corridors and economic development
of the Arctic*

Пушкарёв В.А. АРКТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КАРКАС: ОТ ЯМАЛА К ГЛОБАЛЬНОЙ ЛОГИСТИКЕ	6
Pushkarev V.A. ARCTIC TRANSPORT FRAMEWORK: FROM YAMAL TO GLOBAL LOGISTICS	7
Масленников В.В. МЕЖДУНАРОДНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА СЕВЕРЕ	12
Maslennikov V.V. INTERNATIONAL COOPERATION IN THE NORTH	13
Керимов М., Сурапу Ю. АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ МАРШРУТЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ	16
Kerimov M., Surapu I. ARCTIC TRANSPORT ROUTES: PRESENT AND FUTURE	17

Сорокина Т.Ю. АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ В МЕЖДУНАРОДНОМ ДИАЛОГЕ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСАРКТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА	26
Sorokina T.Y. ARKHANGELSK REGION IN THE INTERNATIONAL DIALOGUE ON THE DEVELOPMENT OF THE TRANSARCTIC TRANSPORT CORRIDOR	27
Хайвэн В., Танцзя С., Юймин Ч. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЛИ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ В АРКТИКЕ	32
Haiwen W., Tangjia S., Yuming Z. ANALYSIS OF THE CURRENT DEVELOPMENT STATUS AND PROSPECTS OF ARCTIC TRANSPORTATION SERVICE TRADE	33



*Геополитика и международные стратегии
в Арктике
Geopolitics and international strategies in the Arctic*

Зафар Д. ГЕОПОЛИТИКА АРКТИКИ И СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ: ПОЯВЛЕНИЕ СЕВЕРНОГО РИМЛЕНДА	44
Zafar J. GEOPOLITICS OF ARCTIC AND NORTHERN SEA ROUTE: EMERGENCE OF A NORTHERN RIMLAND	45
Бифолчи Д. ИТАЛЬЯНСКИЙ ПОДХОД К АРКТИКЕ: РИТОРИКА, СТРАТЕГИЯ И НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО	50
Bifulchi G. ITALIAN APPROACH TO THE ARCTIC: RHETORIC, STRATEGY, AND SCIENTIFIC COOPERATION	51

Мухин А.А. АРКТИКА: ПОПЫТКИ ЗАКРЫТЬ МОРСКИЕ ПУТИ	58
<i>Mukhin A.</i> ARCTIC: ATTEMPTS TO CLOSE SEA LANES	59
Нистад Б. БРИКС И АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ МАРШРУТЫ	62
<i>Nistad B.</i> THE ARCTIC, BRICS AND THE WORLD'S NEW LOGISTICS	63
Черняев М.В. ТРАНСФОРМАЦИЯ АРКТИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ МАРШРУТОВ В УСЛОВИЯХ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА	68
<i>Chernyaev M.V.</i> TRANSFORMATION OF ARCTIC TRANSPORT ROUTES IN A MULTIPOLAR WORLD	69
Сингх М.К. МОРСКАЯ СВЯЗАННОСТЬ ИНДИИ И РОССИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО АРКТИЧЕСКИХ ПЕРЕВОЗОК	74
<i>Singh M.K.</i> INDIA – RUSSIA MARITIME CONNECTIVITY FOR A SUSTAINABLE ARCTIC TRANSPORT FUTURE	75
 <i>Научные, климатические и правовые основы сотрудничества в Арктике</i> <i>Scientific, climatic and legal bases of cooperation in the Arctic Scientific, climatic and legal bases of cooperation in the Arctic</i>	
Белявский О.В. СЕВМОПУТЬ: МАРШРУТ, ПРОЛОЖЕННЫЙ РОССИЙСКОЙ НАУКОЙ	84
<i>Belyavsky O.V.</i> NORTHERN SEA ROUTE: A ROUTE CHARTED BY RUSSIAN SCIENCE	85
Хантер Т.С. РОССИЙСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ: ЭВОЛЮЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ	88
<i>Hunter T.S.</i> RUSSIAN REGULATION OF THE NORTHERN SEA ROUTE: EVOLUTION AND EFFECTIVENESS	89
Вяхирева Н.С. БУДУЩЕЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРОХОДА	96
<i>Vyakhireva N.S.</i> THE FUTURE OF THE NORTHWEST PASSAGE	97
Трифкович Д. ЦИКЛЫ МИЛАНКОВИЧА И АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ: КЛИМАТИЧЕСКАЯ НАУКА КАК ОСНОВА ГЕОПОЛИТИКИ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В АРКТИКЕ	100
<i>Trifkovic D.</i> MILANKOVICH CYCLES AND ARCTIC TRANSPORT CORRIDORS: CLIMATE SCIENCE AS A BASIS FOR GEOPOLITICS AND STRATEGIC PLANNING IN THE ARCTIC	101
Сингх А. ЗА ПРЕДЕЛАМИ ОБОРОНЫ: РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЖЕНЩИН В ПОСТРОЕНИИ ИНДИЙСКО-РОССИЙСКОГО МОРСКОГО ПАРТНЁРСТВА	108
<i>Singh A.</i> BEYOND DEFENCE: EXPANDING WOMEN'S OPPORTUNITIES IN BUILDING THE INDIA–RUSSIA MARITIME PARTNERSHIP	109



АРКТИЧЕСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ

THE NORTHWEST PASSAGE —

connects the Atlantic and Pacific Oceans through the Canadian Arctic Archipelago, shortens the route by about 5,000 km and remains the subject of a dispute over jurisdiction



СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ПРОХОД —

соединяет Атлантику и Тихий океан через Канадский Арктический архипелаг, **сокращает путь примерно на 5 тыс. км** и остается предметом спора о юрисдикции



ТРАНСПОЛЯРНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ПУТЬ —

идет напрямую через Северный полюс, проходит вне исключительных экономических зон прибрежных государств и потенциально **короче СМП примерно на 30% (около 1500 км)**

TRANSPOLAR TRANSPORT ROUTE —

goes directly through the North Pole, passes outside the exclusive economic zones of coastal states and is potentially shorter than the NSR by about 30% (about 1,500 km)



Северный Ледовитый океан

THE NORTHERN SEA ROUTE is the shortest sea link between the European part of Russia and the Far East, runs along the northern shores of Russia through the Arctic seas and has a length of about 5,600 km



СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ —

кратчайшая морская связь между Европейской частью России и Дальним Востоком, проходит вдоль северных берегов России через моря Арктики и имеет **протяженность около 5600 км**

PRESIDENT
OF THE RUSSIAN FEDERATION
VLADIMIR PUTIN:

We talk about the Northern Sea Route all the time, but if you've noticed, I've said and am talking about the Transarctic Corridor because we've come to the conclusion that we need to operate with larger-scale considerations.

Source: <https://ria.ru/20250905/putin-2039837143.html>

ПРЕЗИДЕНТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В.В. ПУТИН:

Мы все время говорим про Северный морской путь, но, если вы обратили внимание, я сказал и говорю про Трансарктический коридор, потому что мы пришли к выводу, что нужно оперировать соображениями большего масштаба».

Источник: <https://ria.ru/20250905/putin-2039837143.html>

МУРМАНСК



**Транспортные
коридоры
и экономическое
развитие
Арктики**

**Transport corridors
and economic
development
of the Arctic**

Арктический транспортный каркас: от Ямала к глобальной логистике



Пушкарёв Владимир Александрович,
Член Комитета Совета Федерации
по аграрно-продовольственной политике
и природопользованию, представитель
от исполнительного органа
государственной власти
Ямало-Ненецкого автономного округа,
Россия

Арктика перестаёт быть географической периферией. Сегодня она — передовая линия российской транспортной стратегии, зона геополитического присутствия и опорная точка новой мировой логистики. Для Ямало-Ненецкого автономного округа — региона, чьи недра дают стране сотни миллиардов кубометров газа ежегодно, — транспортный вопрос никогда не был абстрактным. Он всегда был вопросом развития, вопросом качества жизни и, в конечном счёте, вопросом суверенитета.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: ИТОГИ И ГОРИЗОНТЫ

По итогам 2025 года по трассе Северного морского пути перевезено 37,04 млн тонн грузов — в девять раз больше, чем в 2014 году, когда показатель не превышал 4 млн тонн. Это само по себе выдающийся результат. Вместе с тем необходимо признать: плановый ориентир на 2024 год в 80 млн тонн достигнут не был, а по итогам 2025 года зафиксировано незначительное снижение грузопотока относительно предыдущего года — на 0,36 млн тонн. Причины известны: санкционное давление затрудняет реализацию инвестиционных проектов, снижается экспорт ряда базовых товаров, плановый ремонт завода «Ямал СПГ» и истощение ряда месторождений дают своё.

Тем не менее структура грузопотока обнадёживает. Около 86% перевозок приходится на углеводороды, однако наиболее динамичным сегментом становятся контейнерные транзитные перевозки: их объём в 2025 году вырос в 2,6 раза, достигнув рекордных 400 тысяч тонн. Число контейнерных рейсов по СМП выросло с 7 до 24 по сравнению с 2022 годом. Это принципиально важно: транзит — именно та форма грузопотока, которая превращает СМП из узкоспециализированной вывозной артерии в полноценный международный транспортный коридор. В начале 2026 года число рейсов по СМП выросло в полтора раза, а объём грузов — на 25% относительно прошлогоднего уровня: тренд указывает на восстановление динамики.

Arctic Transport framework: from Yamal to global logistics

Pushkarev, Vladimir Alexandrovich

Member of the Federation Council Committee on Agrarian and Food Policy and Environmental Management, representative from the executive body of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, Russia

The Arctic is no longer a geographical periphery. Today, it is the leading line of the Russian transport strategy, a zone of geopolitical presence and a pivot point of the new global logistics. For the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, a region whose subsoil provides the country with hundreds of billions of cubic meters of gas annually, the transport issue has never been an abstract one. It has always been a question of development, a question of quality of life and, ultimately, a question of sovereignty.

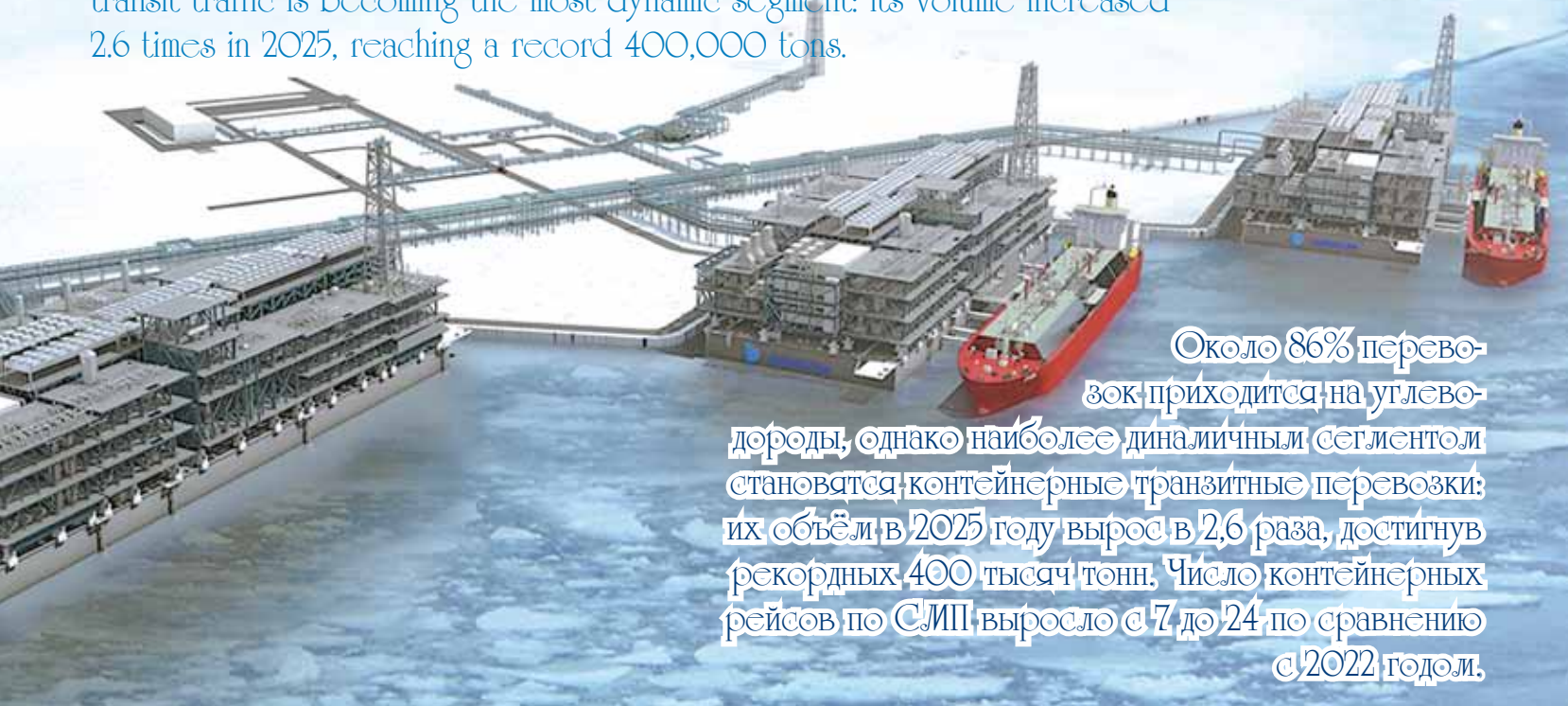
THE NORTHERN SEA ROUTE: RESULTS AND HORIZONS

By the end of 2025, 37.04 million tons of cargo were transported along the Northern Sea Route, nine times more than in 2014, when the figure did not exceed 4 million tons. This in itself is an outstanding result. At the same time, it must be recognized that the planned target for 2024 of 80 million tons was not reached, and by the end of 2025, a slight decrease in cargo traffic was recorded compared to the previous year — by 0.36 million tons. The reasons are well known: sanctions pressure makes it difficult to implement investment projects, exports of a number of basic goods are declining, planned repairs to the Yamal LNG plant and depletion of a number of deposits are taking their toll.

Nevertheless, the structure of cargo traffic is encouraging. About 86% of shipments are made up of hydrocarbons, but container transit traffic is becoming the most dynamic segment: its volume increased 2.6 times in 2025, reaching a record 400,000 tons. The number of container flights along the NSR has increased from 7 to 24 compared to 2022. This is fundamentally important: transit is precisely the form of cargo flow that transforms the NSR from a highly specialized export artery into a full-fledged international transport corridor. At the beginning of 2026, the number of NSR flights increased by one and a half times, and the volume of cargo increased by 25% compared to last year's level: the trend indicates a recovery in dynamics.



About 86% of shipments are made up of hydrocarbons, but container transit traffic is becoming the most dynamic segment: its volume increased 2.6 times in 2025, reaching a record 400,000 tons.



Около 86% перевозок приходится на углеводороды, однако наиболее динамичным сегментом становятся контейнерные транзитные перевозки: их объем в 2025 году вырос в 2,6 раза, достигнув рекордных 400 тысяч тонн. Число контейнерных рейсов по СМП выросло с 7 до 24 по сравнению с 2022 годом.

YAMAL AS A POINT OF ATTRACTION FOR ARCTIC LOGISTICS

The Yamalo-Nenets Autonomous Okrug occupies a special place in the Arctic transport system — and this is no exaggeration. By the end of 2025, the port of Sabetta took the second place in the rating of Arctic ports in terms of cargo turnover with a result of 29.1 million tons, second only to Murmansk with its 47 million tons. Together, these two ports provided 83% of the cargo turnover of the entire Arctic segment of the Transarctic Transport Corridor. Sabetta is primarily Yamal LNG and Arctic LNG 2, which is under construction: year-round shipment of liquefied natural gas to ice-class tankers traveling both west to Europe and east to the Asia-Pacific countries.

The Russian government has decided to expand the territory of the Sabetta seaport: it provides for the construction of a cargo terminal for a Geophysical deposit with a capacity of up to 1.6 million tons per year, construction is scheduled to begin in mid-2026. This is a direct consequence of the increased production at the Yamal fields and the government's desire to provide export infrastructure for promising projects.

THE TRANSARCTIC CORRIDOR: FROM CONCEPT TO ARCHITECTURE

In March 2025, following the results of the International Arctic Forum, the President of Russia instructed the Government to develop and approve the financial, economic and organizational model of the Transarctic Transport Corridor (TTC). The TTC concept announced at the Eastern Economic Forum is larger and more ambitious than the traditional understanding of the NSR. The total length of the route is about 8,300 nautical miles, of which 3,000 run along the Northern Sea Route. The TTC will include not only the sea, but also the largest navigable rivers

YAMAL AS A POINT OF ATTRACTION FOR ARCTIC LOGISTICS

Ямало-Ненецкий автономный округ занимает в арктической транспортной системе особое место — и это не преувеличение. Порт Сабетта по итогам 2025 года занял второе место в рейтинге арктических портов по грузообороту с результатом 29,1 млн тонн, уступив лишь Мурманску с его 47 млн тонн. Два эти порта в совокупности обеспечили 83% грузооборота всего арктического сегмента Трансарктического транспортного коридора. Сабетта — это прежде всего «Ямал СПГ» и строящийся «Арктик СПГ 2»: круглогодичная отгрузка сжиженного природного газа на танкеры ледового класса, следующие как на запад в Европу, так и на восток в страны АТР.

Правительством России принято решение о расширении территории морского порта Сабетта: предусмотрено строительство грузового терминала Геофизического месторождения мощностью до 1,6 млн тонн в год, начало строительства запланировано на середину 2026 года. Это прямое следствие роста добычи на ямальских месторождениях и стремления государства обеспечить экспортную инфраструктуру для перспективных проектов.

ТРАНСАРКТИЧЕСКИЙ КОРИДОР: ОТ КОНЦЕПЦИИ К АРХИТЕКТУРЕ

В марте 2025 года по итогам Международного арктического форума Президент России дал поручение Правительству разработать и утвердить финансово-экономическую и организационную модель Трансарктического транспортного коридора (ТТК). Концепция ТТК, анонсированная на Восточном экономическом форуме, масштабнее и амбициознее традиционного понимания СМП. Общая протяжённость маршрута — около 8,3 тысяч морских миль, из которых 3 тысячи пролегают по трассе Северного морского пути. В ТТК войдут не только море, но и крупнейшие судоходные реки — Обь, Енисей и Лена с суммарной протяжённостью около 22 тыс. км, а также железные и автомобильные дороги. Фактически речь идёт о едином мультимодальном коридоре от Санкт-Петербурга до Владивостока, способном стать круглогодичной альтернативой Суэцкому маршруту.

В апреле 2026 года в Салехарде под председательством губернатора Мурманской области прошло выездное заседание комиссии Государственного совета по направлению «Северный морской путь и Арктика» с участием руководства ЯНАО. На нём обсуждается комплексный проект «Развитие Арктики и Трансарктического транспортного коридора», который планируется в 2026 году представить Президенту. Президент Путин особо подчеркнул: уже прорабатываются планы по стыковке ТТК с российской сетью железных дорог и речными водными путями, расширению и строительству новых портовых терминалов и судостроительных мощностей. Этот курс — не декларация, а системная работа.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ: СЕВЕРНЫЙ ШИРОТНЫЙ ХОД

Говоря об арктическом транспорте, невозможно обойти тему Северного широтного хода (СШХ) — проекта, который для Ямала имеет стратегическое значение. СШХ призван соединить Северную и Свердловскую железные дороги, пройдя через Салехард и Надым, и тем самым связать месторождения арктических углеводородов с общероссийской железнодорожной сетью. Грузовая база (развитие добычи и переработки углеводородов на Ямале) существует и растёт. Вопрос о принятии решения по финансированию СШХ включён в повестку формирования финансово-экономической модели ТТК и должен быть рассмотрен в течение ближайшего периода.

— the Ob, Yenisei and Lena with a total length of about 22 thousand km. km, as well as railways and highways. In fact, we are talking about a single multimodal corridor from St. Petersburg to Vladivostok, which can become a year-round alternative to the Suez route.

In April 2026, a visiting meeting of the State Council commission on the Northern Sea Route and the Arctic was held in Salekhard under the chairmanship of the Governor of the Murmansk Region with the participation of the leadership of the Yamalo-Nenets Autonomous District. It discusses the comprehensive project «Development of the Arctic and the Transarctic Transport Corridor», which is planned to be presented to the President in 2026. President Putin emphasized that plans are already being worked out to connect the TTC with the Russian railway network and river waterways, expand and build new port terminals and shipbuilding facilities. This course is not a declaration, but a systematic work.

RAILWAY MEASUREMENT: NORTHERN LATITUDINAL COURSE

Speaking of Arctic transport, it is impossible to avoid the topic of the Northern Latitudinal Passage (NSR), a project that is of strategic importance for Yamal. The SSHC is designed to connect the Northern and Sverdlovsk railways, passing through Salekhard and Nadym, and thereby connect the Arctic hydrocarbon deposits with the all-Russian railway network. The cargo base (the development of hydrocarbon production and processing in Yamal) exists and is growing. The issue of making a decision on financing the USC is included in the agenda of the formation of the financial and economic model of the TTK and should be considered in the near future.

At the same time, the federal budget provides for significant investments in the Arctic transport infrastructure: almost 138 billion rubles are allocated for the federal project «Development of the Great Northern Sea Route» in 2026-2028. The financing covers the construction of nuclear icebreakers — the fifth and sixth serial universal nuclear-powered vessels of the 22220 project and the lead icebreaker Leader, modernization of port infrastructure and navigation and hydrographic support. Russia's total icebreaking fleet, which currently numbers 43 vessels, including 8 nuclear-powered ships, will be replenished with 14 more units by 2030.

In terms of road infrastructure, about 162 billion rubles have been allocated for the development of highways in the Arctic, of which 95 billion are from the federal budget. In 2025, the road construction program in Russia has been exceeded by 20%, and in 2026 it is planned to build and repair over 19 thousand kilometers of regional and local roads.

INTERNATIONAL DIMENSION: NEW PARTNERS

Western sanctions have reformatted the logic of Arctic cooperation, but they have not stopped it. On the contrary, a space has opened up for fundamentally new partnerships. Chinese companies have already switched from test flights to regular flights to Europe via the Northern Sea Route. By the end of 2025, Russian-Chinese container flights along the NSR increased several times: from 14 flights in 2024 to 22 scheduled in 2025 with the transshipment of 280 thousand tons of cargo — almost 59% more than in the entire previous year.

In October 2025, Russia and China approved an action plan for the further development of transportation along the NSR, providing for the introduction of modern logistics solutions and the creation of a sustainable transport corridor. In November of the same year, in a joint Russian-Chinese communique, the parties set a course to improve the safety of Arctic navigation, create polar vessels, increase cargo traffic and increase the competitiveness of the route. In May 2026, at a meet-

Параллельно федеральный бюджет предусматривает значительные вложения в арктическую транспортную инфраструктуру: на федеральный проект «Развитие Большого Северного морского пути» в 2026–2028 годах закладывается почти 138 млрд рублей. Финансирование охватывает строительство атомных ледоколов — пятого и шестого серийных универсальных атомоходов проекта 22220 и головного ледокола «Лидер», модернизацию портовой инфраструктуры и навигационно-гидрографическое обеспечение. Общий ледокольный флот России, насчитывающий сегодня 43 судна, включая 8 атомоходов, к 2030 году пополнится ещё 14 единицами.

В части дорожной инфраструктуры на развитие автомобильных дорог в Арктике предусмотрено около 162 млрд рублей, из которых 95 млрд — из федерального бюджета. В 2025 году программа дорожного строительства в России перевыполнена на 20%, а в 2026 году планируется построить и отремонтировать свыше 19 тысяч километров региональных и местных дорог.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ: НОВЫЕ ПАРТНЁРЫ

Западные санкции переформатировали логику арктического сотрудничества, но не остановили его. Напротив — открылось пространство для принципиально новых партнёрств. Китайские компании уже перешли от тестовых рейсов к регулярным перевозкам в Европу через СМП. По итогам 2025 года российско-китайские контейнерные рейсы по СМП выросли кратно: с 14 рейсов в 2024 году до 22 запланированных в 2025 году с перевалкой 280 тысяч тонн грузов — почти на 59% больше, чем за весь предыдущий год.

В октябре 2025 года Россия и Китай утвердили план мероприятий по дальнейшему развитию перевозок по СМП, предусматривающий внедрение современных логистических решений и создание устойчивого транспортного коридора. В ноябре того же года в совместном российско-китайском коммюнике стороны закрепили курс на повышение безопасности арктического судоходства, создание полярных судов, увеличение грузопотока и повышение конкурентоспособности маршрута. В мае 2026 года на встрече лидеров двух стран Россия и Китай подтвердили совместную обеспокоенность милитаризацией Арктики и приверженность нормам международного права в регионе. Южная Корея, в

ing of the leaders of the two countries, Russia and China confirmed their joint concern about the militarization of the Arctic and their commitment to international law in the region. South Korea, in turn, plans to conduct a test flight of a container ship on the Busan — Rotterdam route via the Northern Sea Route in the second half of 2026. India is also showing interest in the TTC.

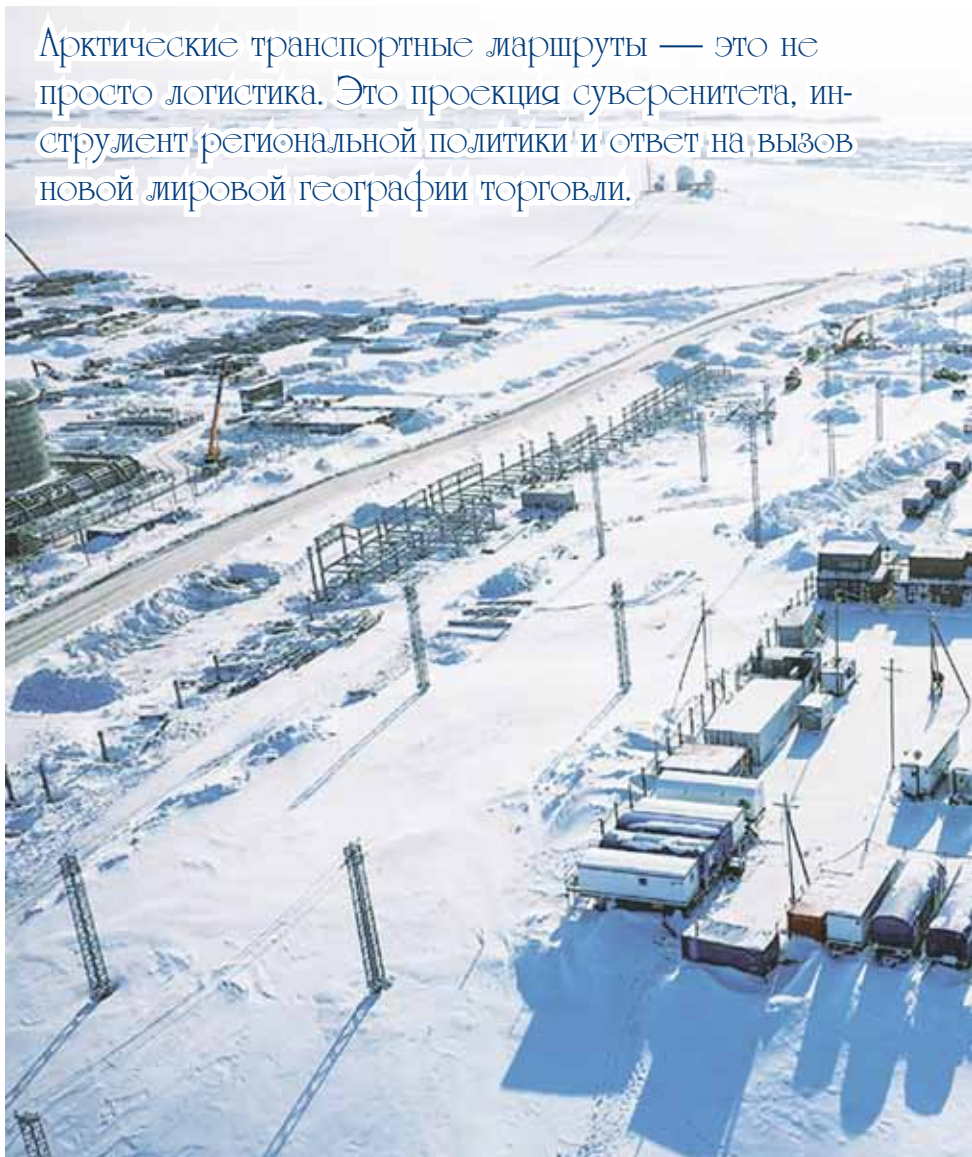
THE YAMAL VIEW: WHAT NEEDS TO BE DONE

As a senator from the Yamalo-Nenets Autonomous District, I consider it fundamentally important to formulate several specific priorities, without which the declared goals will remain goals on paper.

The first is the adoption of the financial and economic model of the TTK in 2026 and the immediate prioritization of infrastructure facilities. The delay in making investment decisions on key facilities (from the United States to river routes) directly affects the NSR's cargo base. Without a new cargo base, achieving targets of 150-220 million tons by 2030-2035 remains questionable.

The second is the diversification of the cargo base. The current 86% of hydrocarbons in the NSR transportation structure is evidence of both

Арктические транспортные маршруты — это не просто логистика. Это проекция суверенитета, инструмент региональной политики и ответ на вызов новой мировой географии торговли.



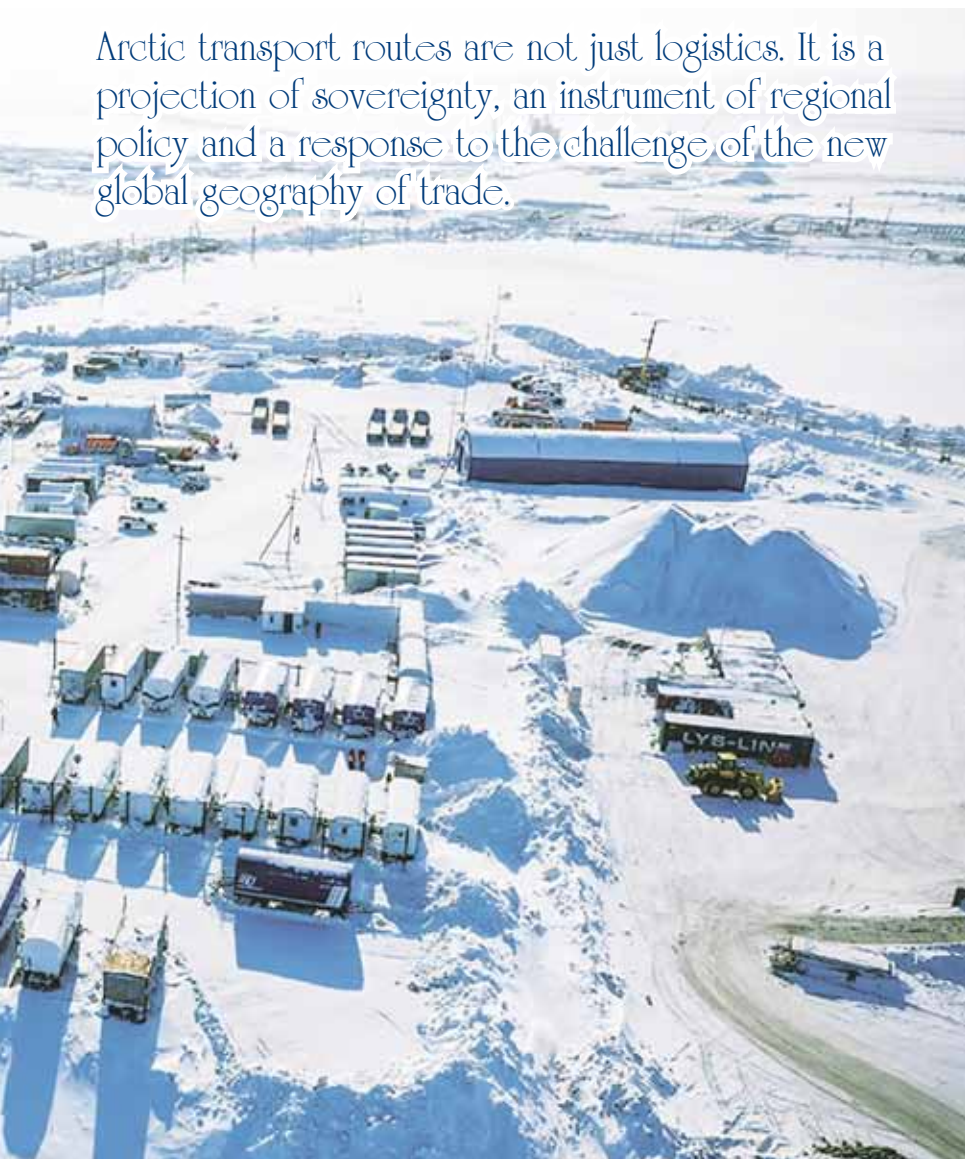
the strength of the Yamal projects and the vulnerability of the entire corridor. It is necessary to create conditions for the growth of container transit, northern import, transportation of mineral fertilizers and other cargoes.

The third is the development of the river component of the TTK. The Ob, Pur, and Taz rivers are not only traditional shipping routes, but also potential highways connecting the deep territories of Yamal with the marine facade. It is necessary to dredge, upgrade the river—sea fleet, and develop berthing infrastructure in small Arctic settlements.

The fourth is personnel and technological support. Arctic navigation, ice management, digital monitoring systems — all this requires a new level of specialists. Yamal's role here is important not only as a region of infrastructure presence, but also as a training ground.

Arctic transport routes are not just logistics. It is a projection of sovereignty, an instrument of regional policy and a response to the challenge of the new global geography of trade. Yamal has a lot to offer Russia and the world. The Government's task is to provide the infrastructural conditions for this potential to be fully realized. ■

Arctic transport routes are not just logistics. It is a projection of sovereignty, an instrument of regional policy and a response to the challenge of the new global geography of trade.



свою очередь, планирует во второй половине 2026 года провести пробный рейс контейнеровоза по маршруту Пусан — Роттердам через СМП. Интерес к ТТК проявляет и Индия.

ЯМАЛЬСКИЙ ВЗГЛЯД: ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ

Как сенатор от Ямало-Ненецкого автономного округа считаю принципиально важным сформулировать несколько конкретных приоритетов, без которых декларируемые цели останутся целями на бумаге.

Первое — принятие финансово-экономической модели ТТК в 2026 году и незамедлительное определение очередности инфраструктурных объектов. Промедление с инвестиционными решениями по ключевым объектам (от СШХ до речных путей) напрямую влияет на грузовую базу СМП. Без новой грузовой базы достижение целевых показателей в 150–220 млн тонн к 2030–2035 годам остаётся под вопросом.

Второе — диверсификация грузовой базы. Нынешние 86% углеводородов в структуре перевозок по СМП — свидетельство как силы ямальских проектов, так и уязвимости всего коридора. Необходимо создавать условия для роста контейнерного транзита, северного завоза, перевозок минеральных удобрений и иных грузов.

Третье — развитие речной составляющей ТТК. Реки Обь, Пур, Таз — это не только традиционные пути завоза, это потенциальные магистрали, связывающие глубинные территории Ямала с морским фасадом. Необходимо дноуглубление, обновление флота «река — море», развитие причальной инфраструктуры в малых арктических поселениях.

Четвёртое — кадровое и технологическое обеспечение. Арктическая навигация, ледовый менеджмент, цифровые системы мониторинга — всё это требует специалистов нового уровня. Здесь важна роль Ямала не только как региона присутствия инфраструктуры, но и как площадки подготовки кадров.

Арктические транспортные маршруты — это не просто логистика. Это проекция суверенитета, инструмент региональной политики и ответ на вызов новой мировой географии торговли. У Ямала есть что предложить России и миру. Задача государства — обеспечить инфраструктурные условия для того, чтобы этот потенциал был реализован в полной мере. ■

Международное взаимодействие на Севере

Одним из весьма устойчивых трендов в международных отношениях в последнее десятилетие является неуклонный рост стратегического значения Арктики, обусловленный обширным ресурсным и транспортно-логистическим потенциалом региона. При этом интерес к нему проявляют как арктические, так и внерегиональные государства.

Вместе с тем приходится констатировать, что в подходах западных стран в отношении Заполярья стали отчетливо превалировать установки на противоборство и силовые сценарии обеспечения своих интересов. В результате на «политическом барометре» региона стрелка качнулась от мирного конструктивного сотрудничества к нарастанию военно-политической напряженности и усилению рисков непреднамеренной эскалации. Известный постулат «высокие широты – низкая напряженность», к сожалению, уже не отражает реальной ситуации «на земле».

Фото: Александр Жолобов (Росконгресс)
<https://photo.roscongress.org/ru>



Масленников Владислав Владиславович
Директор Департамента
европейских проблем МИД России,
старшее должностное лицо от России
в Арктическом совете,
Чрезвычайный и Полномочный Посол,
кандидат экономических наук

Под предлогом противодействия мифическим угрозам с Востока НАТО следует курсом на активную милитаризацию Заполярья, усиленно укрепляет свой наступательный потенциал у наших северных рубежей. Альянс и его отдельные члены регулярно проводят в регионе крупные учения, направленные на отработку в том числе наступательных сценариев противодействия сопоставимому НАТО по силе противнику – нетрудно догадаться, что под ним подразумевается именно наша страна. В эту деятельность активно вовлекаются и далекие от Арктики страны-члены альянса.



International Cooperation in the North

Maslennikov V.V.

Director of the Department of European Issues of the Russian Ministry of Foreign Affairs, Russia's Senior Arctic Official, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary, PhD in economics

One of the most persistent trends in international relations over the past decade has been the steady growth in the strategic importance of the Arctic, driven by the region's extensive resource, transport and logistics potential. Meanwhile, both Arctic and non-Arctic states express their interest in the region.

At the same time, it must be acknowledged that Western countries' approaches to the Arctic have increasingly been dominated by confrontation and force-based scenarios for securing their interests. As a result, the needle of the region's "political barometer" has swayed from peaceful and constructive cooperation towards growing military and political tensions and increased risk of unintended escalation. Unfortunately, the well-known maxim "high latitudes – low tensions" no longer reflects the reality on the ground.

Under the pretext of countering mythical threats from the East, NATO is pursuing a course of active militarization of the Arctic and is rapidly strengthening its offensive capabilities along our northern borders. The Alliance and its individual members conduct regular major exercises in the re-

Очевидным подтверждением этой линии стал запуск в феврале этого года новой операции альянса «Арктический часовой», основной задачей которой провозглашается обеспечение координации деятельности НАТО в Арктике. Едва ли приходится сомневаться в ее реальной направленности на «сдерживание» России и наращивание военного присутствия вблизи наших границ и в зонах национальных интересов нашей страны. Развертывание указанной миссии ознаменовало еще один этап ускоренной милитаризации Севера со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями для региона.

Рвется воспрепятствовать развитию российской Арктики и международного взаимодействия на Севере и Евросоюз, одержимо штампующий все новые «пакеты» санкций, нелегитимных с точки зрения международного права. Планируя публикацию в 3-м квартале 2026 г. обновленной арктической политики ЕС, Брюссель уже анонсировал смещение ее фокуса на вопросы безопасности. Не стоит сомневаться в том, что документ будет носить конфронтационный характер по отно-

шению к России. К тому же в ЕС не стесняются задействовать свою излюбленную экологическую повестку в целях скрытого протекционизма или, как сказали бы в самом Брюсселе, – используют экологию как оружие.

По сути, единственным сохранившимся многосторонним механизмом в высоких широтах остается Арктический совет (АС). На протяжении долгого времени организация служила площадкой для поиска взаимоприемлемых решений для общих проблем Заполярья, укрепления доверия между арктическими странами.

В сентябре этого года Совету исполняется тридцать лет. Повод, казалось бы, праздничный. Однако омрачает его то, что в нынешней геополитической ситуации «юбилей» подходит к столь значимой дате далеко не в лучшей форме. Заморозка с подачи западных стран полноформатной работы АС с 2022 г. нанесла ему серьезный ущерб: прерван политдиалог, по-прежнему не проводятся заседания главного координирующего органа Совета – Комитета старших должностных лиц, не функционирует Инструмент поддержки проектов



gion, including those aimed at practicing offensive scenarios of confronting an adversary comparable to NATO in strength – it is hardly difficult to guess that it means our country. The Alliance member countries that are remote from the Arctic are also actively drawn into these activities.

The launch in February this year of the Alliance's new operation, "Arctic Sentry", was an obvious confirmation of this policy. Its stated primary objective is to ensure coordination of NATO activities in the Arctic. There is hardly any doubt that its real purpose is to "deter" Russia and increase the military presence near our borders and in areas of our national interests. The deployment of this mission marked another stage in the accelerated militarization of the North, with all the negative consequences this entails for the region.

The European Union, too, is eager to obstruct the development of the Russian Arctic and international cooperation in the North, relentlessly producing new sanctions "packages", that are illegitimate from the standpoint of international law. Planning to publish an updated EU Arctic policy in the third quarter of 2026, Brussels has already announced a shift in its focus towards security issues. There is little doubt that the document will adopt confrontational approach to Russia. Moreover, the EU does not hesitate to use its favorite environmental agenda for covert protectionism or, as they would say in Brussels itself, to weaponize environmental policy.

In effect, the Arctic Council (AC) remains the only functioning multilateral mechanism in the high latitudes. For a long time the organization served as a platform for finding mutually acceptable solutions to the common challenges facing the High North and for building trust among the Arctic states.

In September this year the Council will celebrate its 30th anniversary. It would seem to be a festive occasion. However, it is overshadowed by the fact that in the current geopolitical situation the "jubilarian" is approaching such a significant date in far from its best shape. The freezing of the AC's full-scale work at the initiative of Western countries in 2022 has caused serious damage: political dialogue has been interrupted; meetings of the Council's main coordinating body, the Senior Arctic Officials are not being held; and the Arctic Council Project Support Instrument is not functioning. Work continues mainly at the expert level. At the

АС. Работа ведется в основном на экспертном уровне. Вместе с тем Российская Федерация остается полноправным членом этой организации, сохраняется принцип консенсуса при принятии решений, западные страны явно стремятся не растерять потенциал АС «на будущее».

Для сохранения своего авторитета АС должен демонстрировать большую эффективность, способность оперативно и слаженно реагировать на возникающие вызовы в регионе. Нынешняя обстановка в организации этому, конечно, не способствует. Поэтому мы убеждены, что возврат к полноформатной работе АС пойдет на пользу не только арктическим странам, но и всему мировому сообществу. Продолжаем добиваться этого, поддерживаем контакты с текущим датским председательством в организации и Секретариатом АС, доводя до них свою позицию. При этом нашу дальнейшую линию будем выстраивать, прежде всего, исходя из национальных интересов России и в зависимости от реальной готовности остальных стран-участниц Совета к совместной работе. Очевидно, что позиция западной «арктической семерки» (состоит исключительно из государств-членов НАТО), которая одной рукой пытается сохранить АС, а другой – затягивать в Арктику Североатлантический альянс, крайне контрпродуктивна. Она не просто отдаляет перспективы возобновления сотрудничества в Арктическом совете, но и чревата риском превратить его в «чемодан без ручки».

Затянувшаяся «пауза» во взаимодействии с арктическими государствами – не наш выбор. Напротив, мы неоднократно подчеркивали свою готовность к взаимоуважительному диалогу, нацеленность на поиск политико-дипломатических развязок для всех возникающих в регионе вопросов. Мы выбираем не ждать «у моря погоды», не терять время, а двигаться вперед в реализации национальных задач по социально-экономическому развитию наших арктических территорий, расширять профильное сотрудничество с теми, кто готов работать уже сегодня.

И мы видим, что число желающих взаимодействовать с Россией в Заполярье неизменно растет. Наиболее активно и результативно развивается диалог с Китаем и Индией, которые не только декларируют заинтересованность в арктической повестке, но и обладают обширными ресурсами для реализации совместных проектов и инициатив в регионе.

К перспективным направлениям взаимо-





действия с внерегиональными странами в Арктике, в первую очередь, относятся вопросы транспорта и логистики и, конечно, тематика развития Северного морского пути (СМП) как ключевого элемента Трансарктического транспортного коридора. В условиях геополитической турбулентности Севморпуть становится по-настоящему привлекательной альтернативой традиционным межконтинентальным маршрутам, отличаясь от них безопасностью, экологичностью, более коротким логистическим «плечом» и сопутствующими экономическими выгодами. Текущая ситуация в районе Персидского залива – наглядное тому подтверждение. Реализованные перевозки по СМП показывают, что сроки доставки грузов по этому маршруту вдвое меньше, чем при задействовании традиционных южных путей. По некоторым оценкам, использование Севморпути может удешевить транспортировку СПГ на треть, а сухих грузов – не менее, чем на 8%.

Несмотря на колебания геополитической конъюнктуры, Российская Федерация как крупнейшая арктическая держава всегда выступала и выступает за поддержание мира и стабильности в высоких широтах. Снижение общего конфликтного потенциала в регионе, приверженность международному праву – в числе наших главных и неизменных приоритетов. При этом Россия будет и далее выстраивать адекватную линию реагирования на возникающие вызовы и угрозы, предпринимать необходимые меры для обеспечения своей национальной безопасности. ■

same time, the Russian Federation remains a full-fledged member of the organization, the principle of consensus in decision-making persists and Western countries clearly seek to preserve the AC's potential for the future.

In order to keep its authority the AC must demonstrate greater effectiveness and an ability to respond promptly and in a coordinated manner to emerging challenges in the region. The current situation within the organization certainly does not facilitate this. We therefore believe that returning to full-scale work of the AC would benefit not only the Arctic states but the international community as a whole. We continue to work towards this goal, maintaining contacts with the current Danish Chairship of the organization and the AC Secretariat and communicating our position to them. At the same time, our further course will be determined primarily by Russia's national interests and by the actual willingness of the other Council members to engage in joint work. Clearly, the approach of the Western "Arctic Seven" (consisting exclusively of NATO member states), which seeks to preserve the AC with one hand while drawing the North Atlantic Alliance into the Arctic with the other, is highly counterproductive. Not only does it delay the prospects for resuming cooperation in the Arctic Council, but it also bears a risk of turning it into a "suitcase without a handle".

The prolonged pause in interaction with the Arctic states is not our choice. On the contrary, we have repeatedly emphasized our willingness to engage in mutually respectful dialogue and our commitment to finding political and diplomatic solutions to all issues arising in the region. We choose not to wait for the wind of change and waste time, but to move forward with the implementation of national goals for the social and economic development of our Arctic territories and to expand sector-specific cooperation with those who are ready to work today.

And we see that the number of those willing to cooperate with Russia in the High North continues to grow steadily. Dialogue with China and India is developing most actively and productively. Both countries not only declare their interest in the Arctic agenda, but also possess extensive resources for implementing joint projects and initiatives in the region.

The most promising areas of cooperation with non-Arctic states in the region primarily include transport and logistics and, of course, the development of the Northern Sea Route (NSR) as a key element of the Trans-Arctic Transport Corridor. Amid geopolitical turbulence the Northern Sea Route is becoming a genuinely attractive alternative to traditional intercontinental routes, offering greater safety, environmental advantages, a shorter logistics leg and associated economic benefits. The current situation around the Persian Gulf is a vivid illustration of this. Completed shipments along the NSR show that cargo delivery times on this route are twice as short compared to traditional southern routes. According to some estimates, using the Northern Sea Route can reduce the cost of LNG transportation by one third and that of dry cargo by at least 8%.

Despite fluctuations in the geopolitical environment the Russian Federation, being the largest Arctic power, has always advocated and continues to advocate maintaining peace and stability in the high latitudes. Reducing the overall conflict potential in the region and upholding international law are among our key and unwavering priorities. At the same time Russia will continue to pursue an appropriate course of response to emerging challenges and threats and take the necessary measures to safeguard its national security. ■

Арктические транспортные маршруты: настоящее и будущее

**Малик Керимов,**

доктор политических наук, преподаватель факультета Международных отношений и политологии Стамбульского и Халиджского университетов, Координатор Межпарламентской группы дружбы России и Турции, Турция

Юсуп Суранп

юрист-международник, магистр права, независимый исследователь, эксперт в области управления международными операциями и ресурсной геополитики, Турция

Долгое время Арктический регион воспринимался как изолированная и замерзшая пустошь. Но в последнее время он быстро превратился в динамичную арену, где пересекаются глобальные геополитические, экономические и экологические интересы. Поскольку темпы глобального потепления почти в четыре раза превышают среднемировые, таяние морского льда открывает ранее недоступные морские пути и обнажает огромные запасы природных ресурсов. В центре этих преобразований находится Северный морской путь (СМП), морской коридор, протянувшийся вдоль российского арктического побережья, который обещает радикально изменить глобальные цепочки поставок. Однако реализация этого видения сопряжена с большими логистическими, технологическими и политическими трудностями. Чтобы понять нынешние реалии и будущие перспективы арктического судоходства, необходимо изучить его исторические основы, нынешний экономический ландшафт, основанный на энергии, стремительный технологический прогресс, сложные геополитические споры и важнейшие экологические требования, определяющие его развитие.



ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ: СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ

Систематическое исследование и освоение Арктики долгое время было краеугольным камнем российской государственной политики, продиктованной как экономической необходимостью, так и стратегическими амбициями. В отличие от западных держав, которые изначально стремились достичь Северного полюса, Советский Союз сосредоточился на освоении континентальной Арктики и превращении ее в функциональную промышленную и логистическую зону. В 1920-х и 1930-х годах ученые-первопроходцы, такие как Александр Ферсман и Рудольф Самойлович, доказали, что Крайний Север является стратегически важной сокровищницей ресурсов, содержащей все - от апатита на Кольском полуострове до никеля в Норильске. Осознание этого побудило в 1932 году создать Главное управление Северного морского пути, которое взяло на себя управление всей региональной инфраструктурой и ледокольным флотом.

Северный морской путь доказал свою огромную стратегическую ценность во время Второй мировой войны, служа жизненно важной артерией для транспортировки угля, никеля, меди, древесины и грузов союзников на Советский Север. Послевоенный технологический прорыв закрепил этот прогресс. В 1959 году Советский Союз ввел в эксплуатацию первый в мире атомный ледокол «Ленин», который произвел революцию в арктическом судоходстве, устранив необходимость в частой дозаправке и значительно расширив радиус действия. Деся-

Arctic Transport Routes: Present and Future

Dr. Zakhid (Malik) Kiarimov Halil oğlu,
Doctor of Political Sciences,
Coordinator of International
Relations and Coordinator of the Inter-parliamentary
Friendship Group (Russia-Turkey), Türkiye

Iusup Surapu
International lawyer,
Master of Laws (LL.M.)
Independent researcher,
Expert in international operations management
and resource geopolitics, Türkiye

Long time the Arctic region was perceived as an isolated and frozen wasteland. But recently it has rapidly transformed into a dynamic arena where global geopolitical, economic, and environmental interests intersect. As global warming proceeds at a rate nearly four times higher than the global average, melting sea ice is unlocking previously inaccessible maritime routes and exposing vast reserves of natural resources. At the center of this transformation is the Northern Sea Route (NSR), a maritime corridor stretching along the Russian Arctic coast that promises to radically reshape global supply chains. However, achieving this vision is fraught with immense logistical, technological, and political hurdles. To understand the present realities and the future prospects of Arctic shipping, one must examine its historical foundations, the current energy-driven economic landscape, rapid technological advancements, complex geopolitical disputes, and the critical environmental imperatives dictating its development.

HISTORICAL CONTEXT: THE SOVIET PERIOD OF DEVELOPMENT

The systematic exploration and development of the Arctic has long been a cornerstone of Russian state policy, driven by both economic necessity and strategic ambition. Unlike Western powers that initially focused on reaching the North Pole, the Soviet Union concentrated on mastering the continental Arctic and transforming it into a functional industrial and logistical zone. In the 1920s and 1930s, pioneering scientists like Alexander Fersman and Rudolf Samoylovich proved that the Far North was a strategically vital treasure trove of resources, containing everything from apatite on the Kola Peninsula to nickel in Norilsk. This realization spurred the creation of the Main Directorate of the Northern Sea Route in 1932, which took charge of all regional infrastructure and the icebreaker fleet.

The NSR proved its immense strategic worth during World War II, serving as a vital artery for the Soviet North to transport coal, nickel, copper, timber, and Allied supplies. Post-war technological leaps cemented this progress. In 1959, the Soviet Union introduced the Lenin, the world's first nuclear-powered icebreaker, revolutionizing Arctic navi-

gation by eliminating the need for frequent refueling and vastly extending operational ranges. Decades later, in 1977, the nuclear icebreaker *Arktika* became the first surface vessel in history to reach the North Pole. By the spring of 1978, the nuclear icebreaker *Sibir* successfully navigated the Murmansk–Dudinka line, proving the viability of year-round navigation in the western Arctic to support the Norilsk industrial hub. At its Soviet-era peak in 1987, the NSR facilitated the transportation of a record 6.58 million tons of cargo. Following the collapse of the USSR, cargo volumes plummeted to just 2 million tons annually, and much of the port infrastructure fell into disrepair, only to be revived in the 21st century.

THE CURRENT SITUATION:

OIL AND GAS PRODUCTION IN YAMAL

Today, the revival of the Northern Sea Route is inextricably linked to the extraction and export of Russian hydrocarbons, particularly from the Yamal and Gydan peninsulas. The Russian Arctic currently holds 80% of the country's Arctic oil and gas, with profound global significance, as the wider Arctic contains an estimated 13% of the world's undiscovered oil and 30% of its undiscovered natural gas. The centerpiece of this modern era is the Yamal LNG project and the newly constructed international port of Sabetta, which successfully demonstrated the feasibility of building complex industrial facilities in extreme subarctic conditions.

The scale of current operations is staggering. In 2025 alone, the Yamal LNG project completed approximately 270 shipments from Sabetta, primarily relying on a fleet of 14 specialized Arc7 ice-class LNG carriers that performed 241 continuous voyages (Look at the Graph 1). Geopolitical events and Western sanctions have significantly altered these cargo flows. Historically, the vast majority of Yamal's LNG went to European ports; in 2025, France (88 voyages), Belgium (57 voyages), and Spain (37 voyages) were among the top recipients, with 76% of all shipments directed to Europe (Look at the Map 1). However, impending European Union bans on Russian LNG long-term contracts slated for 2027 are forcing a complete reorientation toward Asian markets.

This shift to Asia presents massive logistical hurdles. Delivering LNG to Asia via the NSR significantly increases voyage distances and times. For example, a direct voyage to Asia via the NSR takes approximately 40 days for a round trip during the summer navigation window, while utilizing transshipment hubs like Kildin Island extends the cycle to nearly 90 days. Logistical estimates suggest that if all Yamal flows are redirected to Asia post-2027, the current fleet's transport capacity will drop from over 270 voyages to just 120-130 voyages per year due to the longer distances and limited seasonal windows.

тилетия спустя, в 1977 году, атомный ледокол «Арктика» стал первым в истории надводным судном, достигшим Северного полюса. К весне 1978 года атомный ледокол «Сибирь» успешно вышел на линию Мурманск – Дудинка, доказав жизнеспособность круглогодичной навигации в Западной Арктике для поддержки промышленного узла Норильск. На пике своего развития в советское время, в 1987 году, по СМП было перевезено рекордных 6,58 миллиона тонн грузов. После распада СССР объемы грузоперевозок упали всего до 2 миллионов тонн в год, а большая часть портовой инфраструктуры пришла в упадок, но была восстановлена только в 21 веке.

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ:

ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА НА ЯМАЛЕ

Сегодня возрождение Северного морского пути неразрывно связано с добычей и экспортом российских углеводородов, в частности, с полуостровов Ямал и Гыдан. В настоящее время в Российской Арктике сосредоточено 80% арктических запасов нефти и газа страны, что имеет огромное глобальное значение, поскольку в Арктике в целом содержится, по оценкам, 13% неразведанных мировых запасов нефти и 30% неразведанного природного газа. Центральным событием этой современной эпохи является проект «Ямал СПГ» и недавно построенный международный порт Сабетта, которые успешно продемонстрировали возможность строительства сложных промышленных объектов в экстремальных условиях Субарктики.

Масштабы текущих операций поражают воображение. Только в 2025 году в рамках проекта «Ямал СПГ» было осуществлено около 270 отгрузок из Сабетты, в основном за счет флота из 14 специализированных судов ледового класса Arc7, которые совершили 241 непрерывный рейс (см. график 1). Геополитические события и западные санкции существенно изменили эти грузопотоки. Исторически сложилось так, что подавляющее большинство ямальского СПГ направлялось в европейские порты; в 2025 году Франция (88 рейсов), Бельгия (57 рейсов) и Испания (37 рейсов) были в числе крупнейших получателей, причем 76% всех отправок было направлено в Европу (см. карту 1). Однако надвигающиеся запреты Европейского союза на долгосрочные контракты на поставку российского СПГ, намеченные на 2027 год, вынуждают к полной переориентации на азиатские рынки.



TECHNOLOGY: THE ERA OF ADVANCED ICEBREAKERS

To overcome these logistical constraints and guarantee year-round access, Russia relies heavily on cutting-edge nuclear icebreaker technology. (Note: While the prompt refers to the 'Lider' as class 22220, the sources clarify that these are two distinct, revolutionary Russian projects currently underway: the Project 22220 LK-60Ya class and the Project 10510 'Lider' LK-110Ya class).

The Project 22220 icebreakers, including the Arktika, Sibir, and Ural, are currently the most powerful universal nuclear icebreakers in operation. Generating 60 megawatts (MW) of power, they feature a dual-draft design allowing them to operate both in deep ocean waters and shallow river estuaries. They are capable of breaking through ice up to three meters thick, ensuring the escort of hydrocarbon vessels through the eastern zone of the NSR to the Asia-Pacific markets.

Переориентация на Азию создает серьезные логистические трудности. Доставка СПГ в Азию по СМП значительно увеличивает расстояния и время рейсов. Например, прямой рейс в Азию по СМП занимает около 40 дней в оба конца в период летней навигации, в то время как использование перевалочных пунктов, таких как остров Кильдин, увеличивает этот цикл почти до 90 дней. Согласно логистическим оценкам, если все потоки с Ямала будут перенаправлены в Азию после 2027 года, пропускная способность нынешнего флота сократится с более чем 270 рейсов до всего лишь 120-130 рейсов в год из-за больших расстояний и ограниченных сезонных периодов.

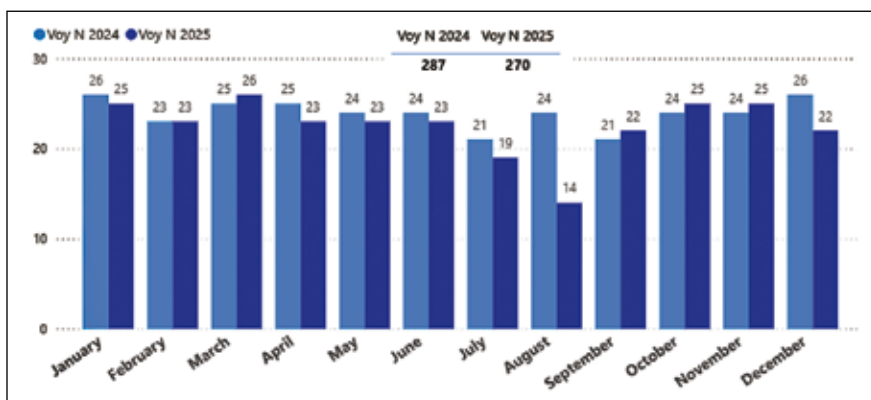
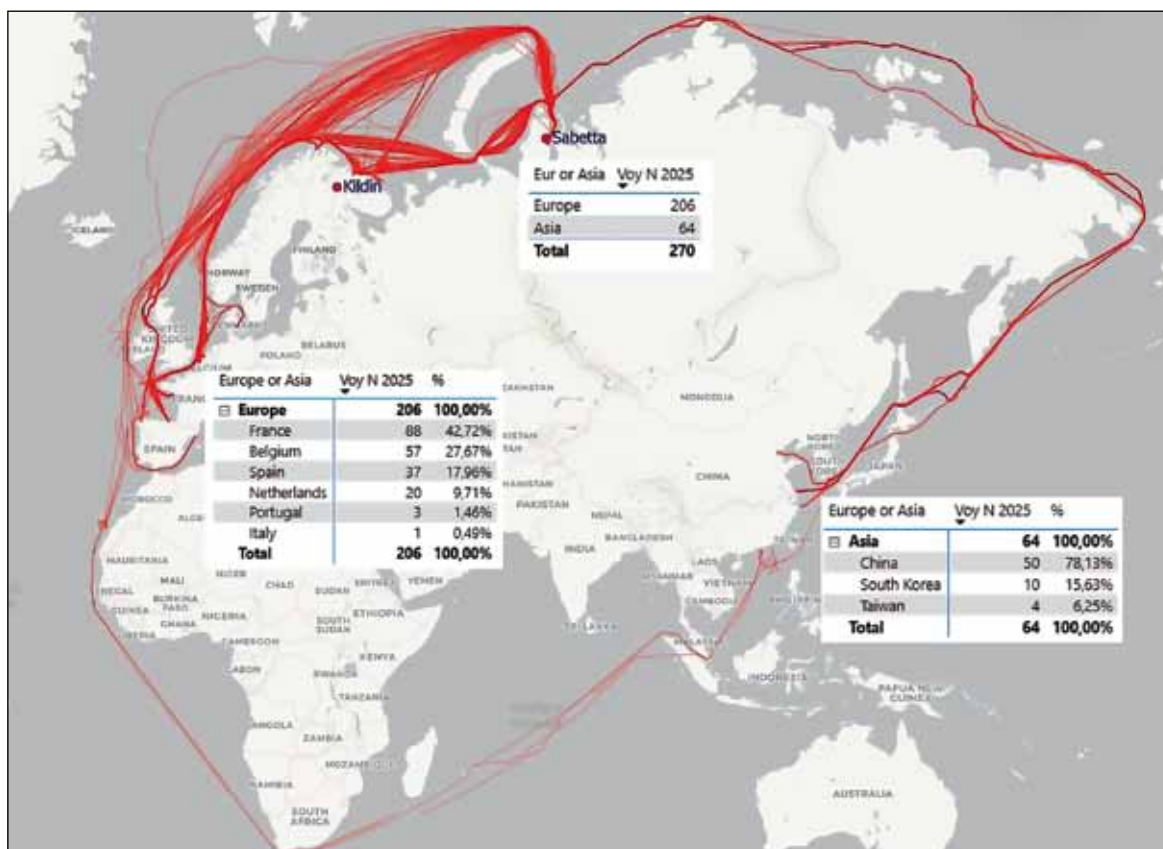


График 1.
(Количество рейсов из Сабетты за месяц в 2025 и 2024 годах)

Graph 1. (Monthly number of voyages from Sabetta in 2025 and 2024)



Карта 1.
Выбранные маршруты движения судов флота «Ямал СПГ» в 2025 году

Map 1. Selected vessel tracks of the Yamal LNG fleet in 2025.

However, to guarantee true year-round navigation through the much harsher, thicker ice of the eastern NSR, Russia is constructing the behemoth Project 10510 'Lider' class at the Zvezda shipyard. The 'Lider' will boast an unprecedented 120 MW of power—double that of the Arktika—and will be capable of penetrating ice up to 4.3 meters thick. Crucially, the 'Lider' is designed to clear a channel wide enough (over 50 meters) to escort massive cargo vessels of over 100,000 deadweight tons (DWT) at an economically viable speed of 10 knots in two-meter-thick ice. This technological leap will enable year-round transit, something previously considered impossible, effectively breaking the seasonal constraints that currently limit the NSR's global competitiveness.

ECONOMY: INSURANCE AND ICEBREAKER SUPPORT VS. THE SUEZ CANAL

The economic narrative surrounding the Northern Sea Route heavily promotes its potential to cut the distance between Northern Europe and Northeast Asia by 30% to 40% compared to the traditional Suez Canal route, theoretically saving up to 30% in transit times and operating costs. However, a deeper economic comparison reveals strict practical limitations for global shippers.

Transiting the NSR requires mandatory Russian icebreaker escorts for vessels lacking adequate ice-class certification, costing approximately \$5 per tonne. Furthermore, operators face exorbitant insurance premiums due to the elevated risks of navigating polar waters, lower transit speeds caused by drifting ice, unpredictable weather conditions, and the physical constraints of the route, which includes poorly charted areas and straits as shallow as 13 meters. The narrow channel left by escort icebreakers (often no more than 30 meters wide) currently limits the size of cargo ships to around 100,000 tons.

In March 2021, the mega-ship Ever Given ran aground in the Suez Canal, causing a massive, days-long blockage that paralyzed global supply chains. This highly publicized crisis sparked a massive surge of media and corporate interest in the Arctic as an alternative global trade artery.

In these circumstances, the systemic importance of the Northern Sea Route as an alternative route between Asia and Europe is growing against the background of the escalation of conflict in the Middle East and the intensification of US-Chinese rivalry, affecting the stability of global supply chains. The Northern Sea Route is gradually ceasing to be perceived only as a niche route for the export of Russian hydrocarbons and is beginning to be considered as a potential structural element of the new global logistics architecture, allowing to diversify the risks associated with overloading and vulnerability of traditional communications in the Suez Canal and the Red Sea. This opens up an opportunity for Moscow to convert its geographical advantage into long-term political and economic dividends by turning the Russian Arctic into one of the key "bridges" between East and West.

A significant step in this direction was the March 2026 agreement between Rosatom State Corporation and DP World, one of the world's leading UAE port operators, on the establishment of a joint venture in the field of transport logistics aimed at scaling container flows through the Northern Sea Route. The integration of the Russian Arctic corridor into DP World's global infrastructure network allows us to solve a number of strategic tasks, from building a stable customer base and synchronizing schedules with major hubs to accelerating the development of port and icebreaking infrastructure. In the long term, this creates the

ТЕХНОЛОГИИ: ЭРА СОВРЕМЕННЫХ ЛЕДОКОЛОВ

Чтобы преодолеть эти логистические трудности и гарантировать круглогодичный доступ, Россия в значительной степени полагается на передовые технологии в области атомных ледоколов.

Ледоколы проекта 22220, включая «Арктику», «Сибирь» и «Урал», в настоящее время являются самыми мощными универсальными атомными ледоколами, находящимися в эксплуатации. Вырабатывающие 60 МВт энергии, они имеют конструкцию с двойной тягой, позволяющую им работать как в глубоких океанских водах, так и в мелководных устьях рек. Они способны преодолевать льды толщиной до трех метров, обеспечивая сопровождение судов с углеводородами через восточную зону СМП на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона.

Однако, чтобы гарантировать полноценную круглогодичную навигацию по гораздо более суровым и толстым льдам восточной части СМП, Россия строит на верфи «Звезда» судно-гигант проекта 10510 класса «Лидер». «Лидер» будет обладать беспрецедентной мощностью в 120 МВт, что вдвое больше, чем у «Арктики», и сможет преодолевать лед толщиной до 4,3 метров. Важно отметить, что «Лидер» спроектирован таким образом, чтобы расчищать канал, достаточно широкий (более 50 метров) для сопровождения крупногабаритных грузовых судов дедвейтом более 100 000 тонн с экономически обоснованной скоростью 10 узлов во льдах толщиной в два метра. Этот технологический прорыв позволит осуществлять транзит круглый год, что ранее считалось невозможным, эффективно преодолевая сезонные ограничения, которые в настоящее время ограничивают глобальную конкурентоспособность СМП.

Чтобы преодолеть эти логистические трудности и гарантировать круглогодичный доступ, Россия в значительной степени полагается на передовые технологии в области атомных ледоколов.

ЭКОНОМИКА: СТРАХОВАНИЕ И ЛЕДОКОЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА В СРАВНЕНИИ С СУЭЦКИМ КАНАЛОМ

Экономический контекст, связанный с Северным морским путем, в значительной степени способствует тому, что он может сократить расстояние между Северной Европой и Северо-Восточной Азией на 30-40% по сравнению с традиционным маршрутом через Суэцкий канал, теоретически экономя до 30% транзитного времени и эксплуатационных расходов. Однако более глубокое экономическое сравнение выявляет строгие практические ограничения для международных грузоотправителей.

Транзит по СМП требует обязательного сопровождения российскими ледоколами судов, не имеющих соответствующей сертификации ледового класса, что обходится примерно в 5 долларов за тонну. Кроме того, операторы сталкиваются с непомерными страховыми взносами из-за повышенных рисков плавания в полярных водах, снижения скорости движения из-за дрейфующих льдов, непредсказуемых погодных условий и физических ограничений маршрута, который включает в себя плохо нанесенные на карту районы и проливы глубиной до 13 метров. Узкий канал, оставляемый ледоколами сопровождения (часто шириной не более 30 метров), в настоящее время ограничивает размеры грузовых судов примерно 100 000 тонн.

В марте 2021 года в Суэцком канале сел на мель самый крупный из когда-либо построенных кораблей, что привело к массовой многодневной блокаде, парализовавшей глобальные цепочки поставок. Этот получивший широкую огласку кризис вызвал массовый всплеск интереса СМИ и корпораций к Арктике как альтернативной мировой торговой артерии.

В этих условиях растёт системное значение Северного морского пути как альтернативного маршрута между Азией и Европой на фоне эскалации конфликта на Ближнем Востоке и обострения американо-китайского соперничества, отражающегося на устойчивости глобальных цепочек поставок. Северный морской путь постепенно перестаёт восприниматься лишь как нишевой маршрут для экспорта российских углеводородов и начинает рассматриваться как потенциальный структурный элемент новой архитектуры мировой логистики, позволяющий диверсифицировать риски, связанные с перегрузкой и уязвимостью традиционных коммуникаций в районе Суэцкого канала и Красного моря.

Для Москвы это открывает возможность конвертировать географическое преимущество в долгосрочные политические и экономические дивиденды за счёт превращения российской Арктики в один из ключевых «мостов» между Востоком и Западом.

Существенным шагом в этом направлении стали соглашения марта 2026 года между Госкорпорацией «Росатом» и одним из ведущих мировых портовых операторов ОАЭ DP World о создании совместного предприятия в сфере транспортной логистики, нацеленного на масштабирование контейнерных потоков через Северный морской путь. Встраивание российского арктического коридора в глобальную инфраструктурную сеть DP World позволяет решать ряд стратегических задач: от формирования устойчивой клиентской базы и синхронизации расписаний с крупнейшими хабами до ускоренного развития портовой и ледокольной инфраструктуры. В долгосрочной перспективе это создаёт предпосылки для перенаправления части азиатско-европейских грузовых потоков в обход нестабильных и милитаризирующихся акваторий Красного моря, снижая транзитные риски для грузоотправителей и страховщиков.

На фоне этих процессов заметно активизируется интерес ключевых азиатских экономик к российскому арктическому маршруту. Характерным примером выступает политика Сеула: в 2027–2030 годах правительство Республики Корея планирует в летне-осеннюю навигацию довести частоту контейнерных рейсов из корейских портов в Европу по Северному морскому пути до одного раза в неделю на судах вместимостью 3000–5000 TEU, а в 2035–2049 годах ввести в эксплуатацию суда высокого арктического класса для обеспечения круглогодичной навигации. Корейские исследовательские центры исходят из того, что к 2030 году арктические коридоры, представляющие интерес для Сеула, в силу климатических изменений станут полностью пригодны для регулярного использования, что оправдывает закреплённые в бюджете Республики Корея на 2026 год расходы на строительство специализированных судов, а также многомиллиардные инвестиции в модернизацию ключевых портов (Чинхэ в Пусане и Кванъян) как будущих опорных хабов арктического трафика.

Несмотря на этот всплеск энтузиазма, крупные мировые компании по контейнерным перевозкам, такие как Maersk, MSC и CMA-CGM, продолжают избегать СМП. Их

To overcome these logistical constraints and guarantee year-round access, Russia relies heavily on cutting-edge nuclear icebreaker technology.

высокооптимизированные модели доставки «точно в срок» основаны на гигантских контейнеровозах и строгом расписании, что в настоящее время просто невозможно гарантировать из-за сезонных и непредсказуемых арктических маршрутов. Сегодня общее количество проходов по СМП остается невероятно низким - около 30 судов в сезон, что едва ли соответствует ежедневному объему перевозок по Суэцкому каналу.

ПОЛИТИКА: РАЗНОГЛАСИЯ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ, СУДОХОДСТВА И РЕСУРСОВ

По мере таяния льдов Арктика превратилась в нестабильную арену геополитического соперничества, характеризующуюся острыми разногласиями по поводу безопасности, свободы судоходства и доступа к

ресурсам морского дна. Регион управляется хрупкой системой международного права, в первую очередь Конвенцией Организации Объединенных Наций по морскому праву (ЮНКЛОС), в соответствии с которой страны активно борются за обладание богатыми природными ресурсами континентальными шельфами. Например, на горный хребет Ломоносова одновременно претендуют Россия, Канада и Дания (через Гренландию), что представляет собой борьбу за эксклюзивный доступ к неразведанным углеводородам стоимостью в триллионы долларов. Напряженность в сфере безопасности быстро нарастает. После начала конфликта на Украине в 2022 году Арктический совет — исторически главный форум мирного регионального сотрудничества — был фактически парализован его западными членами. Это дипломати-

Сегодня общее количество проходов по СМП остается невероятно низким - около 30 судов в сезон, что едва ли соответствует ежедневному объему перевозок по Суэцкому каналу.



Today, total full-route NSR transits remain incredibly low — hovering around 30 ships per season — which barely equals the daily volume handled by the Suez Canal.

ческое замораживание совпало с интенсивной милитаризацией. НАТО значительно расширила свое военное присутствие, включив в Североатлантический союз Финляндию и Швецию, создав новые базы в Скандинавии и проведя масштабные учения, такие как учения 2024 года с участием более 20 000 военнослужащих из 13 стран НАТО. В ответ Россия восстановила военные базы советской эпохи и развернула передовые системы вооружений, рассматривая СМП не просто как коммерческий коридор, но и как внутренний суверенный водный путь, имеющий решающее значение для ее национальной безопасности. Соединенные Штаты и их союзники, напротив, настаивают на международной свободе судоходства по этим маршрутам, что создает постоянное дипломатическое и военное противостояние.



prerequisites for redirecting part of the Asian-European cargo flows to bypass the unstable and militarized waters of the Red Sea, reducing transit risks for shippers and insurers.

Against the background of these processes, the interest of key Asian economies in the Russian Arctic route is noticeably intensifying. A typical example is Seoul's policy: in 2027-2030, the Government of the Republic of Korea plans to increase the frequency of container flights from Korean ports to Europe via the Northern Sea Route to once a week on ships with a capacity of 3,000-5,000 TEU in the summer and autumn navigation, and in 2035-2049 to commission high-class Arctic vessels to ensure year-round navigation. Korean research centers believe that by 2030, the Arctic corridors of interest to Seoul will become fully suitable for regular use due to climate change, which justifies the costs of building specialized vessels fixed in the budget of the Republic of Korea for 2026, as well as multibillion-dollar investments in the modernization of key ports (Chinhae in Busan and Gwangyang) as future reference hubs for Arctic traffic.

Despite this surge in enthusiasm, major global container shipping companies like Maersk, MSC, and CMA-CGM continue to shun the NSR. Their highly optimized, "just-in-time" delivery models rely on giant container ships and strict scheduling that the highly seasonal and unpredictable Arctic route simply cannot currently guarantee. Today, total full-route NSR transits remain incredibly low—hovering around 30 ships per season—which barely equals the daily volume handled by the Suez Canal.

POLITICS: DISAGREEMENTS ON SECURITY, SHIPPING, AND RESOURCES

As the ice recedes, the Arctic has emerged as a volatile arena of geopolitical rivalry, characterized by intense disagreements over security, freedom of navigation, and access to seabed resources. The region is governed by a fragile web of international law, primarily the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), under which nations are actively racing to claim the resource-rich continental shelves. For example, the Lomonosov Ridge is simultaneously claimed by Russia, Canada, and Denmark (via Greenland), representing a struggle for exclusive access to trillions of dollars in undiscovered hydrocarbons. Security tensions have escalated rapidly. Following the onset of the conflict in Ukraine in 2022, the Arctic Council—historically the premier forum for peaceful regional cooperation—was effectively paralyzed by its Western members. This diplomatic freeze has coincided with intense militarization. NATO has significantly expanded its military footprint, integrating Finland and Sweden into the alliance, establishing new bases in Scandinavia, and conducting massive exercises, such as a 2024 drill involving over 20,000 troops from 13 NATO countries. In response, Russia has revitalized Soviet-era military bases and deployed advanced weapons systems, viewing the NSR not merely as a commercial corridor but as an internal sovereign waterway critical to its national security. The United States and its allies, conversely, insist on international freedom of navigation through these routes, creating a persistent diplomatic and military standoff.

ENVIRONMENT: TRANSITIONING TO LNG IN A FRAGILE ECOSYSTEM

The industrialization of the Arctic poses significant risks to one of the planet's most vulnerable ecosystems. The region is home to species that depend entirely on stable sea ice, such as polar bears and walrus-

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: ПЕРЕХОД НА СПГ В УСЛОВИЯХ ХРУПКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

Индустриализация Арктики создает значительные риски для одной из наиболее уязвимых экосистем планеты. В регионе обитают виды, которые полностью зависят от стабильности морского льда, такие как белые медведи и моржи. Кроме того, таяние вечной мерзлоты грозит высвобождением огромного количества метана, сильнодействующего парникового газа, который может вызвать катастрофическую климатическую обратную связь.

В морском секторе выбор топлива является важнейшим фактором защиты окружающей среды. Исторически сложилось так, что многие суда использовали тяжелый мазут (HFO). В 2019 году около 10% судов в Арктике использовали HFO, что приводит к высокому уровню вредных выбросов выхлопных газов, включая сажу. Сажа оседает на льду, ускоряя таяние за счет поглощения солнечной радиации. Кроме того, HFO обладает невероятной вязкостью; разлив нефти в покрытых льдом водах был бы катастрофическим, поскольку топливо застревает подо льдом и сохраняется в течение недель или месяцев, уничтожая морскую флору и фауну.

Чтобы снизить эти риски, необходимо перейти на использование сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного морского топлива. Число танкеров со сжиженным природным газом, работающих в Арктике, быстро растет: в 2019 году было зарегистрировано 29 таких судов, которые потребляли более 260 000 тонн топлива. СПГ значительно снижает выбросы оксидов серы, азота и твердых частиц по сравнению с сжиженным природным газом (HFO). Кроме того, использование Россией атомных ледоколов позво-

es. Furthermore, the melting of permafrost threatens to release massive quantities of methane, a highly potent greenhouse gas that could trigger a disastrous climate feedback loop.

In the maritime sector, the choice of fuel is a critical environmental battleground. Historically, many vessels have relied on Heavy Fuel Oil (HFO). In 2019, approximately 10% of ships in the Arctic burned HFO, which produces high levels of hazardous exhaust emissions, including black carbon. Black carbon settles on the ice, accelerating melting by absorbing solar radiation. Moreover, HFO is incredibly viscous; an oil spill in ice-covered waters would be catastrophic, as the fuel becomes trapped beneath the ice and persists for weeks or months, devastating marine life.

To mitigate these risks, there is a vital switch toward Liquefied Natural Gas (LNG) as a primary maritime fuel. The number of LNG tankers operating in the Arctic is growing rapidly, with 29 such vessels recorded in 2019 consuming over 260,000 tons of fuel. LNG drastically reduces emissions of sulfur oxides, nitrogen oxides, and particulate matter compared to HFO. Additionally, Russia's reliance on nuclear-powered ice-breakers provides a zero-emission method of keeping shipping lanes open, representing an ecologically cleaner transport solution compared to diesel-powered alternatives.

FORECASTS FOR 2050: CLIMATE MODELS AND ICE MELT

Looking toward the mid-21st century, climate models paint a stark picture of the Arctic's future. Since satellite records began in 1979, summer sea ice has shrunk by approximately 13% per decade.

By 2050, projected ice melt is expected to radically alter maritime logistics. Climate models suggest that the Arctic Ocean could experience intermittent ice-free summers. This dramatic reduction in summer ice will likely enable the opening of the Transpolar Sea Route—a path that

Climate models suggest that the Arctic Ocean could experience intermittent ice-free summers.

Климатические модели предполагают, что в Северном Ледовитом океане могут периодически возникать периоды безледного лета.



cuts directly across the center of the Arctic Ocean, passing close to the North Pole. Unlike the NSR, which hugs the shallow and highly regulated Russian coastline, the Transpolar route lies mostly in international waters. This would avoid both the 13-meter shallow straits and the need for expensive Russian transit authorizations, making it the shortest possible route between the Pacific and Atlantic oceans and highly attractive for international just-in-time container traffic.

However, these forecasts come with a crucial scientific clause: no climate model predicts that the Arctic will remain ice-free in the winter. The winter months will continue to be sunk into the polar night, allowing the sea to freeze over and rebuild the ice pack. Therefore, while the summer months of 2050 may feature a bustling, ice-free Transpolar route, the reality of Arctic shipping will remain highly seasonal, perpetually demanding advanced icebreaking technology and robust international environmental cooperation to navigate the dark, frozen winters.

CONCLUSION

The Arctic transport routes stand at critical point in the history. Moving from early Soviet exploration to modern multibillion-dollar LNG export hubs like Sabetta, the region has proven its strategic and economic value. Yet, as massive new nuclear icebreakers prepare to crush through the winter ice, the economic realities of high insurance costs and the geopolitical fractures between global superpowers threaten to slow widespread global adoption. Eventually, as the ice melts toward a potentially ice-free summer by 2050, humanity must carefully balance the lucrative promise of shorter global trade routes with the urgent necessity of preserving the Arctic's fragile and irreplaceable ecosystem. That is why it is extremely important for global superpowers to communicate with each other in order to prevent the global catastrophe regardless of potential benefits. ■

ляет поддерживать судоходные пути открытыми с нулевым уровнем выбросов, что является экологически более чистым транспортным решением по сравнению с альтернативами, использующими дизельные двигатели.

ПРОГНОЗЫ НА 2050 ГОД: КЛИМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И ТАЯНИЕ ЛЬДОВ

Если смотреть на середину XXI века, то климатические модели рисуют четкую картину будущего Арктики. С 1979 года, когда начались спутниковые наблюдения, количество летнего морского льда сокращалось примерно на 13% за десятилетие.

Ожидается, что к 2050 году прогнозируемое таяние льдов радикально изменит морскую логистику. Климатические модели предполагают, что в Северном Ледовитом океане могут периодически возникать периоды безледного лета. Это резкое сокращение площади летнего льда, вероятно, позволит открыть Трансполярный морской путь — путь, который проходит прямо через центр Северного Ледовитого океана, недалеко от

Северного полюса. В отличие от СМП, который проходит по мелководной и строго регулируемой береговой линии России, трансполярный маршрут пролегает в основном в международных водах. Это позволило бы избежать как 13-метровых проливов с мелководьем, так и необходимости получения дорогостоящих российских разрешений на транзит, что сделало бы этот маршрут кратчайшим из возможных между Тихим и Атлантическим океанами и весьма привлекательным для международных контейнерных перевозок “точно в срок”.

Однако в этих прогнозах содержится важная научная оговорка: ни одна климатическая модель не предсказывает, что Арктика останется свободной ото льда зимой. Зимние месяцы по-прежнему будут погружены в полярную ночь, что позволит морю замерзнуть и восстановить ледяной покров. Таким образом несмотря на то, что летние месяцы 2050 года могут ознаменоваться оживленным трансполярным маршрутом, свободным ото льда, в реальности арктические перевозки будут оставаться в значительной степени сезонными, постоянно требуя передовых ледокольных технологий и активного международного сотрудничества в области охраны окружающей среды для преодоления темных, морозных зим.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

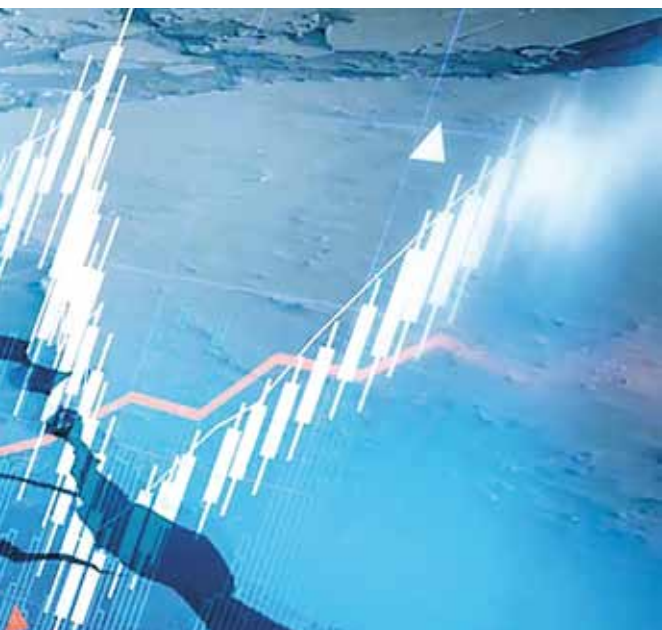
Арктические транспортные маршруты переживают переломный момент в истории. Регион доказал свою стратегическую и экономическую ценность, пройдя путь от первых советских геологоразведочных работ до современных многомиллиардных центров экспорта СПГ, таких как Сабетта. Тем не менее, в то время как новые массивные атомные ледоколы готовятся пробиваться сквозь зимние льды, экономические реалии, связанные с высокими расходами на страхование, и геополитические разногласия между мировыми сверхдержавами угрожают замедлить широкое внедрение в мире. В конечном счете, поскольку лед тает и к 2050 году лето может стать безледным, человечество должно тщательно сбалансировать выгодные перспективы сокращения глобальных торговых маршрутов с настоятельной необходимостью сохранения хрупкой и незаменимой экосистемы Арктики. Вот почему мировым сверхдержавам чрезвычайно важно взаимодействовать друг с другом, чтобы предотвратить глобальную катастрофу, независимо от потенциальных выгод. ■

Архангельская область в международном диалоге по развитию Трансарктического транспортного коридора



Сорокина Татьяна Юрьевна,
кандидат юридических наук,
заведующий лабораторией арктического
биомониторинга ФГАОУ ВО «Северный
(Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова»,
Россия

Трансформация глобальных логистических цепочек, вызванная климатическими изменениями и геополитической турбулентностью, вывела Арктику в фокус внимания ведущих мировых держав. В этом контексте Северный морской путь (СМП), протянувшийся вдоль северного побережья России, выступает не только национальной транспортной артерией, но и перспективным международным транзитным коридором. СМП обеспечивает сокращение маршрута между портами Северной Европы и Восточной Азии примерно на 40% по сравнению с путём через Суэцкий канал, что обуславливает его высокую экономическую привлекательность. При этом ключевым связующим звеном между внутренними водными путями и арктическими трассами призван стать Архангельский транспортный узел, где реализуется флагманский проект строительства глубоководного района морского порта. Развитие СМП и трансарктического транспортного коридора невозможно без мощной научно-образовательной базы, способной обеспечить технологический суверенитет и подготовку кадров. Проектом, объединяющим науку, образование и инновации в Арктической зоне РФ, является межвузовский кампус «Арктическая звезда». Его создание направлено на усиление научного сопровождения приоритетных арктических проектов и привлечение международного сотрудничества, прежде всего с партнёрами из Азиатско-Тихоокеанского региона.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ХАБ

Архангельская область играет ключевую роль в развитии Арктической зоны России и формировании международного транспортного коридора «Север - Юг» через Северный морской путь (СМП). Центральным элементом этой стратегии является проект строительства глубоководного района морского порта Архангельск, который призван превратить регион в главный логистический хаб российской Арктики.

Морской порт Архангельск – один из старейших портов России, который в последние годы переживает масштабную трансформацию. По итогам 2025 года его грузооборот составил 4,6 млн тонн (рост в 1,3 раза за пять лет). Основу грузооборота составляют генеральные грузы для арктических проектов, экспорт минеральных удобрений и контейнерные перевозки. Это единственный порт Арктического бассейна, показавший рост грузооборота в 2024 году, что подтверждает эффективность выбранной стратегии.

Ключевым драйвером роста стал мультимодальный маршрут «Арктический экспресс № 1», который связывает Архангельск с портами Китая (Шанхай и Нинбо) по СМП. За две навигации (2024-2025 годы) по этому маршруту было выполнено семь импортных и семь экспортных рейсов, а общий объём перевозок достиг 17,5 тыс. контейнеров.

Для повышения эффективности порта ведётся модернизация инфраструктуры. Так, построены две грузовые площадки для одно-

Arkhangelsk Region in the international dialogue on the development of the Transarctic Transport Corridor

Sorokina Tatiana Yurievna,

Candidate of Law Sciences, head of the Arctic Biomonitoring Laboratory, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Russia

The transformation of global logistics chains caused by climate change and geopolitical turbulence has brought the Arctic into the focus of attention of the world's leading powers. In this context, the Northern Sea Route (NSR), which stretches along the northern coast of Russia, acts not only as a national transport artery, but also as a promising international transit corridor. The NSR reduces the route between the ports of Northern Europe and East Asia by about 40% compared to the route through the Suez Canal, which makes it highly economically attractive. At the same time, the Arkhangelsk Transport Hub, where the flagship project for the construction of a deep-water seaport area is being implemented, is intended to become a key link between inland waterways and Arctic routes. The development of the NSR and the Transarctic transport corridor is impossible without a powerful scientific and educational base capable of ensuring technological sovereignty and personnel training. The Arctic Star interuniversity campus is a project that unites science, education and innovation in the Arctic zone of the Russian Federation. Its creation is aimed at strengthening scientific support for priority Arctic projects and attracting international cooperation, primarily with partners from the Asia-Pacific region.

INTERNATIONAL LOGISTICS HUB

The Arkhangelsk Region plays a key role in the development of Russia's Arctic zone and the formation of the North-South international transport corridor through the Northern Sea Route (NSR). The central element of this strategy is the construction of the Arkhangelsk Seaport deepwater area, which aims to transform the region into the main logistics hub of the Russian Arctic.

The seaport of Arkhangelsk is one of the oldest ports in Russia, which has been undergoing a large-scale transformation in recent years. By the end of 2025, its cargo turnover amounted to 4.6 million tons (an increase of 1.3 times in five years). The bulk of cargo turnover consists of general cargo for Arctic projects, export of mineral fertilizers and container transportation. This is the only port in the Arctic basin that has shown an increase in cargo turnover in 2024, which confirms the effectiveness of the chosen strategy.

The key driver of growth was the multimodal route Arctic Express No. 1, which connects Arkhangelsk with the ports of China (Shanghai and Ningbo) via the NSR. During two navigation periods (2024-2025), seven import and seven export flights were carried out along this route, and the total volume of shipments reached 17.5 thousand containers.

временной обработки двух контейнерных поездов, начато строительство новой контейнерной площадки площадью 4 гектара. Приобретённая перегрузочная техника позволила увеличить скорость погрузочно-разгрузочных операций на 30-40%. Помимо этого, введён в эксплуатацию тыловой железнодорожный терминал с путями протяжённостью 3,2 км, что позволяет дополнительно обрабатывать около 200 тыс. тонн грузов ежегодно.

В дополнение развивается и рыбный логистический хаб: строительство современного комплекса на базе Архангельского тралового флота с инвестициями 2,1-2,5 млрд рублей (холодильные помещения на 25 тыс. тонн, комплекс для передержки живых водных биоресурсов на 200 тонн и площадка для 400 рефрижераторных контейнеров).

Регион активно внедряет морскую безэкипажную логистику – в июле 2025 года беспи-

лотный катер «Бриз» успешно доставил груз из Архангельска до Соловков.

Строительство глубоководного района морского порта Архангельск является стратегическим проектом федерального значения. Он был включён в Комплексный план развития Архангельского транспортного узла до 2035 года, утверждённый Правительством РФ.

Мультипликативный эффект от реализации такого масштабного проекта включает создание тысяч рабочих мест; заказ для верфей на около 65 новых судов; развитие промышленных производств, сервисных компаний, центров ремонта и обслуживания. При этом порт проектируется как «умный» с полной цифровизацией, онлайн-оформлением грузов за сутки и единым доступом к данным.

Проект глубоководного района морского порта Архангельск является ключевым элементом стратегии превращения Архангель-



ской области в главный логистический хаб Арктики. Его реализация позволит:

- увеличить грузооборот почти в пять раз и стать главными воротами СМП;
- обеспечить круглогодичный выход в Мировой океан, минуя акватории недружественных государств;
- привлечь значительные инвестиции (как государственные, так и частные, включая иностранные);
- создать мощный мультипликативный эффект для экономики региона и страны в целом;
- интегрировать Архангельскую область в глобальные цепочки поставок.

Несмотря на то, что проект находится в предпроектной стадии, активная работа над инвестиционной декларацией, наличие стратегических партнёров и поддержка на федеральном уровне позволяют рассчитывать на его успешную реализацию в заявленные сроки. Однако для выхода на полную мощность потребуются решение ряда сопутствующих задач: развитие железнодорожных подходов, строительство нового флота, обеспечение экологической безопасности (включая дноуглубительные работы в Двинском заливе) и дальнейшая гармонизация нормативно-правовой базы.

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В Архангельске на берегу реки Северная Двина в рамках национального проекта «Молодёжь и дети» возводится межвузовский кампус «Арктическая звезда». Его общая площадь составит более 125 тыс. кв. м, а в состав войдут научно-образовательная и жилая зоны, технопарк, конгресс-центр, спортивный комплекс и современные лаборатории.

«Арктическая звезда» – это центр компетенций федерального уровня по пяти стратегическим направлениям: судостроение и СМП; глубокая переработка древесины; минерально-сырьевая база Арктики; здоровьесбережение в Арктике; сервисные продукты кампуса. Центральными задачами головного центра компетенций по судостроению станут: анализ новых технологий, реверс-инжиниринг, проектирование судов и судовых систем, цифровизация и роботизация производственных процессов, а также подготовка высококвалифицированных научных кадров.

Особый акцент в работе кампуса будет сделан на безэкипажную морскую логистику. В феврале 2026 года компания «Си Проект»

Infrastructure modernization is underway to improve the efficiency of the port. Thus, two cargo platforms have been built for simultaneous handling of two container trains, and construction of a new container platform with an area of 4 hectares has begun. The acquired transshipment equipment made it possible to increase the speed of loading and unloading operations by 30-40%. In addition, a rear railway terminal with 3.2 km of tracks has been put into operation, which allows additional handling of about 200 thousand tons of cargo annually.

In addition, a fish logistics hub is also being developed: the construction of a modern complex based on the Arkhangelsk trawl fleet with investments of 2.1-2.5 billion rubles (refrigerating facilities for 25 thousand tons, a complex for overexposure of living aquatic biological resources for 200 tons and a site for 400 refrigerated containers).

The region is actively implementing unmanned marine logistics – in July 2025, the Briz unmanned boat successfully delivered cargo from Arkhangelsk to Solovki.

The construction of the deepwater area of the Arkhangelsk seaport is a strategic project of federal importance. It was included in the Comprehensive Plan for the Development of the Arkhangelsk Transport Hub until 2035, approved by the Government of the Russian Federation.

The multiplier effect of the implementation of such a large-scale project includes the creation of thousands of jobs; an order for shipyards for about 65 new ships; the development of industrial production, service companies, repair and maintenance centers. At the same time, the port is designed to be “smart” with full digitalization, online cargo handling per day and unified access to data.

The Arkhangelsk Seaport Deepwater Area project is a key element of the Arkhangelsk Region’s transformation strategy into the main logistics hub of the Arctic. Its implementation will allow:

- increase cargo turnover by almost five times and become the main gateway of the NSR;
- provide year-round access to the World Ocean, bypassing the waters of unfriendly states;
- attract significant investments (both public and private, including foreign ones);
- create a powerful multiplier effect for the economy of the region and the country as a whole;
- Integrate the Arkhangelsk Region into global supply chains.

Despite the fact that the project is in the pre-project stage, active work on the investment declaration, the presence of strategic partners and support at the federal level allow us to count on its successful implementation within the stated time frame. However, reaching full capacity will require solving a number of related tasks: the development of railway approaches, the construction of a new fleet, ensuring environmental safety (including dredging in the Dvina Bay) and further harmonization of the regulatory framework.

THE CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC COOPERATION

The Arctic Star interuniversity campus is being built in Arkhangelsk on the banks of the Severnaya Dvina River as part of the national Youth and Children project. Its total area will be more than 125,000 square meters, and it will include scientific, educational and residential areas, a technopark, a congress center, a sports complex and modern laboratories.

Arctic Star is a federal-level competence center in five strategic areas: shipbuilding and the Northern Sea Route; deep wood processing; the mineral resource base of the Arctic; health care in the Arctic; and campus ser-

vice products. The central tasks of the head competence center for ship-building will be the analysis of new technologies, reverse engineering, design of ships and ship systems, digitalization and robotization of production processes, as well as the training of highly qualified scientific personnel.

A special emphasis in the work of the campus will be placed on worry-free maritime logistics. In February 2026, Si Project handed over the Orkan unmanned marine boat to the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov (NARFU), which will become a research and training platform for developing technologies for autonomous navigation, management, navigation and environmental monitoring.

The transformation of the Arkhangelsk Region into a full-fledged logistics hub requires not only the construction of a deep-water port, but also the digital transformation of all business processes. The NARFU Center for Artificial Intelligence and Big Data Analysis has developed a set of solutions for digitalization of the Arkhangelsk Commercial Seaport, including: an intelligent container distribution system in the warehouse area (an algorithm that takes into account the size, workload and location of exits), a computer vision system for detecting damage to containers with automatic generation of inspection reports, an intelligent chatbot for round-the-clock access to regulations and operational data, as well as a system for predicting delivery times based on neural networks, taking into account historical data, the position of the vessel and the availability of port resources. The implementation of these solutions will improve the efficiency of the port as a multimodal hub combining sea, rail and road transportation.

In addition, scientists are conducting research to ensure year-round navigation - the creation of high-ice-class transport vessels, the development of algorithms for building safe routes in an icy environment using data from unmanned aerial vehicles and optimizing logistics schemes under institutional constraints.

International scientific cooperation plays a key role in the development of the NSR. The most active partner is China, which implements the concept of the "Polar Silk Road" and is interested in diversifying transport routes. Cooperation is developing in several areas: joint research projects, international conferences and exchange of experience, as well as the creation of joint laboratories.

CONCLUSION

Foreign investors are interested in participating in projects, even despite the sanctions risks, which confirms the high commercial potential of the highway. However, a number of system limitations remain. The main one remains the lack of year-round navigation without icebreaking support, which requires the expansion of the icebreaking fleet and the construction of high-ice-class vessels. The sanctions pressure creates a shortage of technologies and equipment for Arctic projects, but opens up opportunities for import substitution and reorientation to Asian markets.

Today, the NSR is not just a transport artery, but a backbone project for the development of the Arctic zone of Russia. The Arkhangelsk Region is objectively becoming a key logistics hub connecting inland waterways with Arctic routes. The implementation of the measures described in this article will allow Russia not only to strengthen its position in the Arctic, but also to offer the world community a sustainable and safe alternative to traditional sea routes. ■



передала Северному (Арктическому) федеральному университету имени М.В. Ломоносова (САФУ) морской безэкипажный катер «Оркан», который станет исследовательской и учебной платформой для отработки технологий автономного судоходства, управления, навигации и экологического мониторинга.

Превращение Архангельской области в полноценный логистический хаб требует не только строительства глубоководного порта, но и цифровой трансформации всех бизнес-процессов. Центр искусственного интеллекта и анализа больших данных САФУ разработал комплекс решений для цифровизации Архангельского морского торгового порта, включающий: систему интеллектуального распределения контейнеров в складской зоне (алгоритм, учитывающий габариты, загруженность и расположение выездов), систему компьютерного зрения для выявления повреждений контейнеров с автоматическим формированием актов осмотра, интеллектуальный чат-бот для круглосуточного доступа к регламентам и оперативным данным, а также систему прогнозирования сроков доставки на основе нейросетей, учитывающую исторические данные, положение судна и доступность ресурсов порта. Внедрение этих решений позволит повысить эффективность порта как мультимодального узла, объединяющего морские, железнодорожные и автомобильные перевозки.

Кроме того, учёные ведут исследования по обеспечению круглогодичной навигации — созданию транспортных судов высокого ледового класса, разработке алгоритмов построения безопасных маршрутов в условиях ледовой обстановки с использованием данных беспилотных летательных аппаратов и оптимизации логистических схем в условиях институциональных ограничений.

Международное научное сотрудничество играет ключевую роль в развитии СМП. Наиболее активным партнёром выступает Китай, реализующий концепцию «Полярного шёлкового пути» и заинтересованный в диверсификации транспортных маршрутов. Сотрудничество развивается по нескольким направлениям: совместные научные проекты, международные конференции и обмен опытом, а также создание совместных лабораторий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Иностранные инвесторы проявляют заинтересованность в участии в проектах, даже несмотря на санкционные риски, что подтверждает высокий коммерческий потенциал магистрали. Вместе с тем сохраняется ряд системных ограничений. Главным из них остаётся отсутствие круглогодичной навигации без ледокольной поддержки, что требует наращивания ледокольного флота и строительства судов высокого ледового класса. Санкционное давление создаёт дефицит технологий и оборудования для арктических проектов, однако открывает возможности для импортозамещения и переориентации на азиатские рынки.

СМП сегодня является не просто транспортной артерией, а системообразующим проектом развития Арктической зоны России. Архангельская область объективно становится ключевым логистическим хабом, связывающим внутренние водные пути с арктическими трассами. Реализация описанных в настоящей статье мер позволит России не только укрепить свои позиции в Арктике, но и предложить мировому сообществу устойчивую и безопасную альтернативу традиционным морским путям.

Наука и международное сотрудничество становятся не вспомогательными, а системообразующими элементами развития СМП и трансарктического транспортного коридора. Кампус «Арктическая звезда» выступает интегратором, объединяющим фундаментальные исследования, прикладные разработки и подготовку кадров на одной площадке, обеспечивая решение ключевых задач: от цифровизации портовой инфраструктуры и внедрения безэкипажного судоходства до проектирования судов ледового класса и обеспечения экологической безопасности арктической навигации. ■

НОВОСТИ

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА «РАЗВИТИЕ АРКТИКИ И ТРАНСАРКТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА» (ЯНАО)

В Салехарде 3 апреля 2026 г. прошло выездное заседание комиссии Госсовета РФ по направлению «Северный морской путь и Арктика», где обсуждалось создание комплексного проекта «Развитие Арктики и Трансарктического транспортного коридора». Проект готовится на площадке Морской коллегии с участием Минвостокразвития и «Росатома» и должен консолидировать все значимые экономические инициативы в Арктике для доклада президенту РФ в 2026 году.

Источник: https://korabel.ru/news/comments/kompleksnyy_proekt_razvitiye_arctiki_i_transarkтического_transportnogo_koridora_budet_gotov.html

DEVELOPMENT OF THE INTEGRATED PROJECT "DEVELOPMENT OF THE ARCTIC AND TRANSARCTIC TRANSPORT CORRIDOR" (YAMALO-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT)

On April 3, 2026, a visiting session of the Russian State Council's commission on the "Northern Sea Route and the Arctic" was held in Salekhard (Yamal-Nenets AO), focusing on the development of a comprehensive project "Development of the Arctic and the Trans-Arctic Transport Corridor." The project is being prepared under the Maritime Board with the participation of the Ministry for Far East and Arctic Development and Rosatom to consolidate key economic initiatives in the Arctic and present them to the Russian president in 2026.

Source: https://korabel.ru/news/comments/kompleksnyy_proekt_razvitiye_arctiki_i_transarkтического_transportnogo_koridora_budet_gotov.html



СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЁРСТВО ЯМАЛА И МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ИНФРАСТРУКТУРЕ АРКТИКИ

Губернаторы ЯНАО и Мурманской области подписали соглашение о стратегическом партнёрстве сроком на пять лет, направленное на синхронизацию усилий по развитию инфраструктуры, запуску крупных проектов и улучшению условий для привлечения специалистов в арктических регионах. Отдельный акцент сделан на совместном развитии транспортной и портовой инфраструктуры, критически важной для Северного морского пути и логистики российского СПГ.

Источник: <https://www.mk-yamal.ru/economics/2026/04/03/yamal-i-murmanskaya-oblast-obedinyat-usiliya-v-razvitiy-infrastruktury-i-biznesa.html>

STRATEGIC PARTNERSHIP BETWEEN YAMAL AND MURMANSK REGION ON ARCTIC INFRASTRUCTURE

The governors of Yamal-Nenets AO and Murmansk Region signed a five-year strategic partnership agreement to synchronize efforts on infrastructure modernization, launching major projects, and improving conditions for attracting specialists to Arctic regions. Special emphasis is placed on joint development of transport and port infrastructure, which is crucial for the Northern Sea Route and logistics of Russian LNG exports.

Source: <https://www.mk-yamal.ru/economics/2026/04/03/yamal-i-murmanskaya-oblast-obedinyat-usiliya-v-razvitiy-infrastruktury-i-biznesa.html>

Анализ текущего состояния и перспектив развития торговли транспортными услугами в Арктике



Вступая в третье десятилетие 21 века, мир претерпевает глубокие изменения, невиданные за столетие, с глубокими трансформациями в глобальном геополитическом ландшафте. Традиционные системы глобального управления, экономические и торговые цепочки сталкиваются с постоянными потрясениями. В частности, с 2024 года усилился кризис на Красном море на Ближнем Востоке. Нападения хуситов на торговые суда серьезно угрожают безопасности судоходства по важнейшим артериям глобальных цепочек поставок – Суэцкому каналу и Красному морю. Многие суда были вынуждены обогнуть мыс Доброй Надежды, что привело к резкому увеличению времени и стоимости доставки. Это наглядно демонстрирует чрезмерную зависимость мировой торговли от традиционных морских перевалочных пунктов и их уязвимость. На этом фоне поиск более безопасных, эффективных и устойчивых альтернативных торговых путей стал насущной необходимостью для крупных экономик.

**Ван Хайвэнь,****Сун Танцзя,****Чжу Юймин**

Пекинский университет международных исследований,
Международный университет туризма и культурного
наследия «Шелковый путь»,
Китай



В то же время глобальное изменение климата неожиданным образом меняет географический ландшафт мира. Ускоренное таяние арктических ледников расширило судоходное окно на арктических маршрутах, которые долгое время были скованы льдом, особенно на Северо-Восточном проходе вдоль побережья России. Возможность коммерческой и регулярной эксплуатации увеличивается с каждым годом. Летом 2025 года период судоходства по Северо-Восточному проходу будет продлен до 120 дней, что еще больше подчеркнет его судоходную ценность. Ожидается, что «Китайско-Европейский Арктический экспресс», следующий по Северо-Восточному проходу напрямую в Европу, займет всего 18 дней, что обеспечивает более высокую эффективность транспортировки по сравнению с примерно 40 днями по маршруту Суэцкий канал и примерно 50 днями по маршруту Мыс Доброй Надежды. Северо-Восточный проход Арктического маршрута соединяет Баренцево море и Берингов пролив, проходя вдоль северного арктического побережья России. В настоящее время это арктический маршрут с наилучшими судоходными условиями и наивысшей степенью коммерциализации. Таким образом, арктический маршрут больше не является просто географическим «кратчайшим путем»; он быстро превращается в стратегический коридор с глубокими геополитическими и экономическими последствиями. Это не только новая переменная в глобальных логистических сетях, но и новая арена для конку-

Analysis of the current development status and prospects of Arctic transportation service trade

Wang Haiwen, Song Tangjia, Zhu Yuming

Beijing International Studies University, "Silk Road" International University of Tourism and Cultural Heritage, China

As we enter the third decade of the 21st century, the world is undergoing profound changes unseen in a century, with deep transformations in the global geopolitical landscape. Traditional global governance systems and economic and trade chains face continuous shocks. In particular, since 2024, the Red Sea crisis in the Middle East has intensified. Attacks by the Houthi militants on merchant ships have severely threatened the shipping safety of a critical artery of global supply chains – the Suez Canal and the Red Sea route. Many ships have been forced to detour around the Cape of Good Hope, leading to sharp increases in shipping time and cost. This profoundly reveals the excessive dependence of global trade on traditional maritime choke points and their vulnerability. Against this backdrop, the search for safer, more efficient, and more resilient alternative trade routes has become an urgent need for major economies.

At the same time, global climate change is reshaping the world's geographic landscape in unexpected ways. Accelerated melting of Arctic glaciers has extended the navigable window of the Arctic routes that have long been icebound, especially the Northeast Passage along Russia's coast. The possibility of commercial and regular operation increases year by year. In the summer of 2025, the navigable window of the Northeast Passage will be extended to 120 days, further highlighting its shipping value. The "China-Europe Arctic Express", taking the Northeast Passage directly to Europe, is expected to take only 18 days, offering higher transport efficiency compared to about 40 days via the Suez Canal route and about 50 days via the Cape of Good Hope route. The Northeast Passage of the Arctic route connects the Barents Sea and the Bering Strait, running along Russia's northern Arctic coast. It is currently the Arctic route with the best navigable conditions and the highest degree of commercialisation. Therefore, the Arctic route is no longer merely a geographical "shortcut"; it is rapidly evolving into a strategic passage with profound geopolitical and economic implications. It is not only a new variable in global logistics networks but also a new arena for great-power competition, resource development, and future trade rule-making.

Given the increasing uncertainty in the Middle East and the ongoing adjustment of the global energy landscape, Arctic transport services trade has encountered unprecedented opportunities for development and become an emerging economic corridor connecting Asia and Europe. This paper aims to systematically review the development status of Arctic transport services trade, analyse the geopolitical challenges

ренции великих держав, освоения ресурсов и выработки правил торговли в будущем.

Учитывая растущую неопределенность на Ближнем Востоке и продолжающуюся корректировку глобального энергетического ландшафта, торговля транспортными услугами в Арктике открыла беспрецедентные возможности для развития и превратилась в формирующийся экономический коридор, соединяющий Азию и Европу. Целью статьи является систематический обзор состояния развития торговли транспортными услугами в Арктике, анализ геополитических вызовов и возможностей, с которыми она сталкивается, и сосредоточение внимания на том, как Китай может сыграть ключевую роль в этом процессе для продвижения открытого, инклюзивного и безопасного нового порядка в арктическом судоходстве.

СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЛИ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ В АРКТИКЕ

В настоящее время торговля арктическими транспортными услугами находится на критической стадии перехода от пробных рейсов к коммерческой эксплуатации. Движимая изменениями в глобальном геополитическом ландшафте и растущими рисками безопасности на традиционных маршрутах, стратегическая ценность арктических судоходных маршрутов пересматривается в связи со значительными прорывами в масштабах перевозок, структуре грузов и пропускной способности инфраструктуры. Согласно последним данным Рабочей группы Арктического совета по защите морской среды Арктики, активность арктического судоходства достигла рекордного уровня в 2025 году: в общей сложности 1812 различных су-

дов зашли в полярные районы Арктики в течение года, что на 40% больше по сравнению с началом сбора данных в 2013 году. Судоходная деятельность имеет ярко выраженные сезонные характеристики - примерно 58% судов заходят в этот район в сентябре, месяце с наименьшим количеством морского льда. Что касается структуры судов, то наибольшая доля приходится на рыболовецкие суда, достигающие 40%, за ними следуют обычные грузовые суда. Танкеры для перевозки сырой нефти и сухогрузы были самыми быстрорастущими типами судов, увеличившись на 396% и 156% соответственно по сравнению с 2013 годом.

Переоценка ценностей и альтернатива безопасности в геополитическом контексте

Нынешняя мировая геополитическая обстановка характеризуется множеством горячих конфликтов и усилением соперничества великих держав. Ближний Восток, долгое время являвшийся центром мировой энергетики и судоходства, в последнее время стал свидетелем того, что его нестабильность достигла новых высот. Кризис на Красном море — это не изолированное пиратство или террористическая атака; он глубоко отражает сложную дилемму безопасности, возникающую в результате совокупных последствий региональных опосредованных войн, соперничества великих сил и усиления негосударственных субъектов. Чтобы избежать рисков, международным судоходным компаниям приходится нести дополнительные расходы на топливо, более высокие страховые взносы и более длительные транспортные циклы, вызванные обходом вокруг Африки. Эти издержки в конечном итоге лягут на пле-



чи глобальных потребителей, усугубляя инфляционное давление.

На этом фоне потенциал арктических маршрутов как относительно «безопасной» альтернативы беспрецедентно возрос, что сделало их основным поставщиком транспортных услуг в Арктике. Арктические маршруты в основном включают в себя два важных морских прохода. Северо-Восточный проход проходит вдоль северного побережья России, от Баренцева моря на западе, на восток через Карское море, море Лаптевых, Восточно-Сибирское море и Чукотское море, и соединяется с Тихим океаном через Берингов пролив. Его протяженность составляет около 5600 км, и в настоящее время это арктический маршрут с наилучшими судоходными условиями и самой высокой прибылью от него. Северо-Западный проход пересекает воды Канадского Арктического архипелага, соединяя Атлантический и Тихий океаны. Его длина составляет около 6400 км, но его коэффициент использования и навигационная устойчивость значительно ниже, чем у Северо-Восточного прохода, из-за узких каналов и сложных глубин воды. Арктические маршруты проходят вдали от традиционных регионов, подверженных конфликтам, таких как Ближний Восток и Юго-Восточная Азия. Их основные участки находятся в пределах российских суверенных вод, где Россия обеспечивает ледоколы, навигацию и поддержку безопасности, обеспечивая относительно контролируруемую ситуацию с безопасностью в текущих геополитических условиях. Для Китая, России и других стран, стремящихся диверсифицировать цепочки поставок, освоение арктического маршрута является не только экономическим выбором, но и стратегическим планом, направленным на повышение национальной экономической безопасности.

Улучшение инфраструктуры и значительное улучшение судоходства

Коммерческая эксплуатация арктических судоходных маршрутов неотделима от мощной инфраструктурной поддержки. Россия занимает абсолютное лидирующее положение, располагая единственным в мире атомным ледокольным флотом, работающим на двигателях. В последние годы Россия продолжает наращивать инвестиции. 23 января 2026 года президент России Владимир Путин объявил на встрече с преподавателями и студентами Московского физико-технического института, что Россия уже обладает крупнейшим в мире ледокольным флотом, состоящим

and opportunities it faces, and focus on how China can play a key role in this process to promote an open, inclusive, and secure new order for Arctic shipping.

DEVELOPMENT STATUS OF ARCTIC TRANSPORT SERVICES TRADE

Currently, Arctic transport services trade is in a critical stage of accelerating from trial voyages to commercial operation. Driven by changes in the global geopolitical landscape and rising security risks on traditional routes, the strategic value of Arctic shipping routes is being reassessed, with significant breakthroughs in transport scale, cargo structure, and infrastructure capacity. According to the latest data from the Arctic Council's Arctic Marine Environmental Protection Working Group, Arctic shipping activities reached a record high in 2025, with a total of 1,812 different vessels entering the polar rule areas of the Arctic throughout the year, a 40% increase compared to when data collection began in 2013. Shipping activities exhibit distinct seasonal characteristics - approximately 58% of vessels enter the area in September, the month with the least sea ice. In terms of ship structure, fishing vessels account for the highest proportion, reaching 40%, followed by ordinary cargo ships. Crude oil tankers and dry bulk carriers were the fastest-growing ship types, increasing by 396% and 156% respectively compared to 2013.

Value Reassessment and Security Alternative in the Geopolitical Context

The current world geopolitical environment is characterized by multiple conflict hot spots and intensified great-power competition. The Middle East, long a hub for global energy and shipping, has seen its instability reach new heights recently. The Red Sea crisis is not an isolated piracy or terrorist attack; it profoundly reflects a complex security dilemma arising from the combined effects of regional proxy wars, great-power rivalry, and the rise of non-state actors. To avoid risks, international shipping companies have to bear extra fuel costs, higher insurance premiums, and longer transport cycles caused by detouring around Africa. These costs will eventually be passed on to global consumers, exacerbating inflationary pressures.

Against this background, the potential of the Arctic routes as a relatively "safe" alternative has been magnified unprecedentedly, making them the core carrier of Arctic transport services trade. The Arctic routes mainly include two important sea passages. The Northeast Passage runs along Russia's northern coast, from the Barents Sea in the west, eastward through the Kara Sea, Laptev Sea, East Siberian Sea, and Chukchi Sea, and connects to the Pacific via the Bering Strait. It is about 5,600 km long and currently the Arctic route with the best navigable conditions and the highest commercialization. The Northwest Passage traverses the waters of the Canadian Arctic Archipelago, connecting the Atlantic and Pacific Oceans. It is about 6,400 km long, but its utilization rate and navigational stability are significantly lower than those of the Northeast Passage due to narrow channels and complex water depths. The Arctic routes are far away from traditional conflict-prone areas such as the Middle East and Southeast Asia. Their main sections lie within Russian sovereign waters, where Russia provides ice breaking, navigation, and security support, presenting a relatively controllable security situation in the current geopolitical environment. For China, Russia, and other countries seeking supply chain diversification, developing the Arctic route is not only an economic choice but also a strategic layout aimed at enhancing national economic security.

из 34 дизельных и 8 атомных ледоколов, несколько судов нового поколения находятся в ускоренном строительстве. Среди них класс «Лидер», способный пробивать несколько метров льда, поставка которого запланирована к 2030 году, и он станет «беспрецедентным» полярным гигантом. Технический прогресс является еще одним ключевым фактором. В частности, применение технологий спутниковой навигации значительно повысило безопасность и точность арктической навигации. Например, в России система ГЛОНАСС использует спутники на высоких-наклонение орбиты (наклон 64.8°), что значительно лучше покрытие в стиле хай-широты Арктики, чем GPS и Galileo. Размещая спутники на орбитах «Молния» с большим наклоном, Россия обладает самым надежным в мире полярным ГНСС-покрытием.

Infrastructure Improvement and Significant Enhancement of Navigability

The commercial operation of Arctic shipping routes is inseparable from strong infrastructure support. Russia holds an absolute leading position with the world's only nuclear-powered icebreaker fleet. In recent years, Russia has continued to increase investment. On 23 January 2026, Russian President Vladimir Putin announced at a meeting with faculty and students of the Moscow Institute of Physics and Technology that Russia already possesses the world's largest icebreaker fleet, comprising 34 diesel-powered icebreakers and 8 nuclear-powered icebreakers in service, while several new-generation nuclear-powered icebreakers are under accelerated construction. Among them, the "Leader" class, capable of breaking through several metres of ice, is scheduled for delivery by 2030 and will become an "unprecedented" polar giant. Technological progress is another key driver. In particular, the application of satellite navigation technology has greatly enhanced the safety and accuracy of Arctic navigation. For example, Russia's GLONASS system uses satellites in high-inclination orbits (inclination 64.8°), giving it significantly better coverage in high-latitude Arctic regions than GPS and Galileo. By deploying satellites in Molniya orbits with high inclination, Russia possesses the world's most reliable polar GNSS coverage.

Thanks to these breakthroughs in infrastructure and technology, cargo volumes on the Arctic route have increased in recent years. Data released by Russia's Ministry of Transport show that the cargo volume on the Arctic route reached 37.9 million tonnes in 2024, with an annual growth rate of 3% to 5%.

(3) Cargo Structure: From Energy-Dominant to Diversified

From the perspective of cargo composition, the trade in Arctic shipping services shows a trend of diversification from energy products to energy, minerals, and containerized goods.

First, energy transport is the starting point and cornerstone of the commercialization of the Arctic route. For example, China and Russia have reached many cooperation agreements in the energy field, especially LNG projects. Chinese companies are strategic partners in several Russian flagship projects. In the Yamal LNG project, China National Petro-

Благодаря этим прорывам в инфраструктуре и технологиях за последние годы объемы перевозок грузов по арктическому маршруту увеличились. Данные, опубликованные Министерством транспорта России, показывают, что объем грузов по арктическому маршруту в 2024 году достиг 37,9 млн тонн при ежегодном темпе роста от 3% до 5%.

Структура грузов: от энергозатратной до диверсифицированной

С точки зрения состава грузов, торговля услугами арктических перевозок демонстрирует тенденцию к диверсификации с энергетических продуктов на энергоносители, минералы и контейнеры с товарами.

Во-первых, транспортировка энергии является отправной точкой и краеугольным камнем коммерческого использования арктического маршрута. Например, Китай и Россия достигли многих соглашений о сотрудничестве в области энергетики, особенно в проектах по производству СПГ. Китайские компании являются стратегическими партнерами в нескольких российских флагманских проектах. В проекте «Ямал СПГ» Китайской национальной нефтяной корпорации (CNPC) и Фонду Шелкового пути принадлежит примерно 30% акций соответственно. В проекте Arctic LNG-2 CNPC и CNOOC совместно владеют 20% акций. Кроме того, газопровод «Сила Сибири» стабильно работает уже десять лет, строится второй газопровод, а лидеры Китая и России достигли договоренности о строительстве нового газопровода с Ямала через Монголию в Китай.

Во-вторых, перевозки сыпучих грузов становятся новым двигателем роста. По мере развития маршрутных перевозок по этому маршруту также экспортируются сыпучие товары, такие как уголь и железная руда из Арктического региона России. Данные показывают, что в 2025 году количество транзитных рейсов балкеров, перевозящих российский уголь в Китай, достигло 23, грузоподъемность груза составила 1,9 млн тонн дедвейтом, что на 28% больше по сравнению с предыдущим годом.

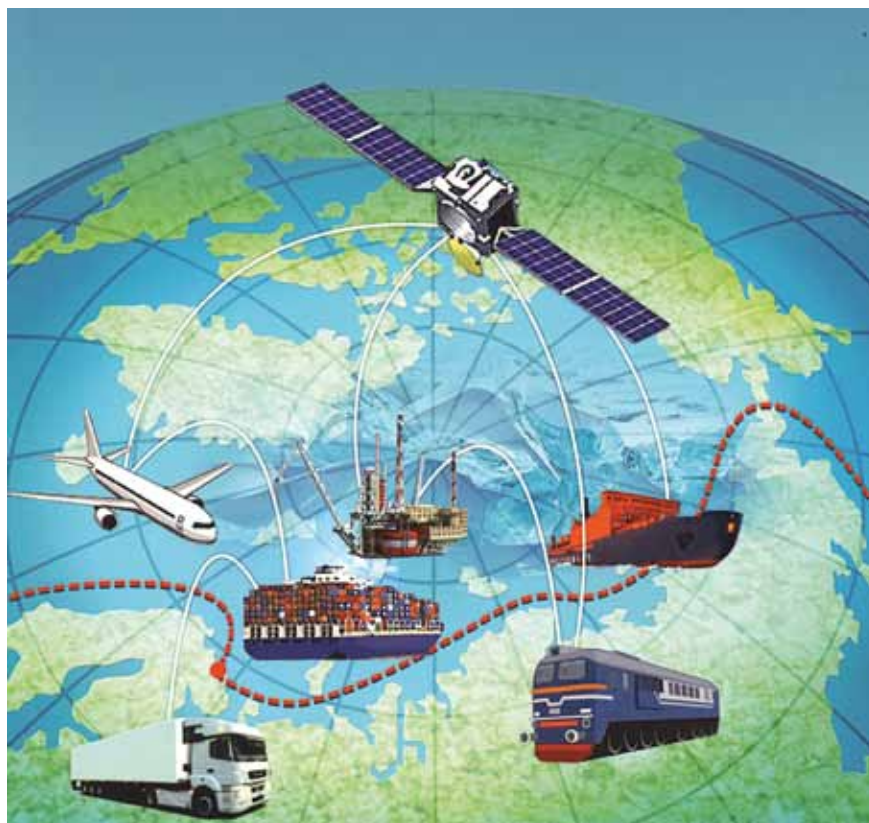
Наконец, контейнерные перевозки - небольшой, но быстрорастущий сегмент торговли арктическими транспортными услугами. 11 марта 2025 года ледокол «Сюз Лонг 2» сопровождал первое грузовое судно Китая через арктическую ледяную шапку и прибыл в порт Роттердама в Нидерландах, ознаменовав официальное открытие арктического судоходного маршрута «Полярный шелковый путь». Вско-

ре после этого, 14 марта 2025 года, также был официально запущен первый регулярный арктический контейнерный маршрут «Арктический экспресс № 1», совместно построенный Китаем и Россией. Общее расстояние транспортировки контейнерного груза «Арктический экспресс № 1» составляет около 13 000 км, при этом расчетное общее время транспортировки составляет от 20 до 25 дней.

Торговля вспомогательными услугами: высокая ценность, но трудно поддающаяся количественной оценке

Во-первых, специализированные услуги по аренде судов и страхованию являются ключевыми компонентами торговли вспомогательными услугами. Уникальные условия арктического маршрута предъявляют строгие требования к ледовому классу судна, прочности конструкции и конфигурации оборудования, что порождает спрос на аренду специализированных судов. В статистике платежного баланса аренда судна с экипажем (тайм-чартер) отражается в разделе «транспортные услуги», в то время как аренда без экипажа (бербоут-чартер) включена в раздел «прочие бизнес-услуги», фрагментируя статистическую картину. Более сложными являются страховые услуги: высокие риски арктического плавания приводят к значительно более высоким страховым взносам, чем на обычных маршрутах, включая страхование, страхование защиты и возмещения убытков, а также специальное дополнительное покрытие для ледового плавания. Эти доходы от страховых услуг отражаются отдельно в разделе «страховые услуги» в статистике платежного баланса и напрямую не отражаются в показателях торговли транспортными услугами. В настоящее время нет общедоступных данных, показывающих конкретную долю таких доходов от фрахта по-прежнему в торговле услугами арктического судоходства, но их высокая доля в общих затратах обратно пропорциональна их огромной рыночной стоимости.

Во-вторых, портовые услуги и интегрированная логистика являются важными звеньями цепочки создания стоимости. Порты вдоль арктического маршрута не только выполняют традиционные функции, такие как погрузка и разгрузка, складирование и пополнение запасов, но также нуждаются в специальных возможностях для работы в условиях экстремальных холодов и обработки замороженных грузов. С ростом судоходной активности растут и инвестиции в портовую инфраструктуру. Например, Россия активно продви-



leum Corporation (CNPC) and the Silk Road Fund hold approximately 30% of the shares respectively. In the Arctic LNG-2 project, CNPC and CNOOC together hold 20% of the shares. In addition, the “Power of Siberia” gas pipeline has been operating stably for ten years, a second pipeline is under construction, and the leaders of China and Russia have reached an agreement to build a new gas pipeline from Yamal through Mongolia to China.

Second, bulk cargo transport is becoming a new growth engine. As route operations mature, bulk commodities such as coal and iron ore from Russia’s Arctic region are also being exported through this route. Data show that in 2025, the number of transit voyages of bulk carriers carrying Russian coal to China reached 23, with a cargo tonnage of 1.9 million deadweight tonnes, an increase of 28% year-on-year.

Finally, container shipping is a small but rapidly growing segment of Arctic transport services trade. On 11 March 2025, the icebreaker “Xue Long 2” escorted China’s first cargo ship across the Arctic ice cap and arrived at Rotterdam Port in the Netherlands, marking the official opening of the “Polar Silk Road” Arctic shipping route. Soon after, on 14 March 2025, the first regular Arctic container route, “Arctic Express No. 1”, jointly built by China and Russia, was also officially launched. The total transport distance for “Arctic Express No. 1” container cargo is about 13,000 km, with an estimated total transport time of 20 to 25 days.

(4) Supporting Services Trade: High Value but Difficult to Quantify

First, specialized ship leasing and insurance services are key components of supporting services trade. The unique environment of the Arctic route imposes strict requirements on a vessel’s ice class, structural strength, and equipment configuration, generating demand for leasing

гает свой План развития Северного морского пути до 2035 года с запланированными инвестициями в размере почти 1,8 трлн рублей, значительная часть которых будет направлена на реконструкцию портов. Эти инвестиции в основном финансируются совместно федеральным бюджетом и внебюджетными фондами, при этом высока доля внебюджетных средств, что свидетельствует о важности государственно-частного партнерства.

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ТОРГОВЛИ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ В АРКТИКЕ

Заглядывая в будущее, отрасль транспортных услуг в Арктике демонстрирует широкие перспективы развития, но также сталкивается с многочисленными проблемами, включая геополитические риски, экономические издержки, технические и эксплуатационные трудности, а также защиту окружающей среды. Возможности и вызовы сосуществуют, требуя тщательной оценки и упреждающих действий.

Перспективы развития

Регулярная и круглогодичная работа. С увеличением ледокольных мощностей и тенденцией к потеплению климата летнее «окно» будет еще больше расширено, и судоходные

услуги будут развиваться от сезонных пробных рейсов до регулярных еженедельных рейсов лайнеров. В долгосрочной перспективе, с появлением в России новых атомных ледоколов и улучшением инфраструктуры, конечной целью является круглогодичная навигация на ключевых участках. Это позволит интегрировать арктический маршрут в глобальную систему регулярных лайнеров и сделает его основным каналом торговли между Азией и Европой, а не просто альтернативой в чрезвычайных ситуациях.

Масштабный рост объема перевозок. По мере улучшения инфраструктуры и относительного снижения эксплуатационных расходов ожидается, что все больше грузовладельцев выберут арктический маршрут. Ежегодный объем грузоперевозок, вероятно, вырастет с нынешних десятков миллионов тонн до сотен миллионов тонн в течение следующего десятилетия. Особенно в связи с расширением китайско-российского энергетического сотрудничества и освоением минеральных ресурсов Арктики, объем перевозок сыпучих грузов и энергоносителей будет продолжать расти.

Диверсификация услуг. Вокруг арктического судоходства возникнет полная цепочка торговли услугами, включающая финансирование судов, страхование, юридические консультации, обучение экипажа, портовую логистику, информационные услуги и многое другое. Китайские страховщики, такие как PICC, уже начали предлагать страховые услуги для арктических маршрутов, указывая на то, что вспомогательные услуги постепенно совершенствуются. Кроме того, нетрадиционных форм торговли, таких как арктический туризм и научные экспедиции услуг также разработка, создание диверсифицированной торговой экосистемы.

Основные проблемы и риски

Геополитические риски. Милитаризация и блоковое противостояние в Арктике являются самыми большими источниками неопределенности. Военное противостояние между Соединенными Штатами, странами НАТО и Россией в Арктике усиливается. В случае прямого конфликта между крупными державами в Арктике обеспечить безопасность и открытость морских маршрутов будет невозможно. Более того, западные санкции против России могут также повлиять на сторонние компании, сотрудничающие с Россией, создавая комплаенс-риски. Поэтому вовлеченные компании должны проявлять повышен-

specialized ships. In the balance of payments statistics, ship leasing with crew (time charter) is recorded under "transport services", while leasing without crew (bareboat charter) is included in "other business services", fragmenting the statistical picture. More complex is insurance services: the high risks of Arctic navigation lead to significantly higher insurance premiums than on ordinary routes, covering hull insurance, protection and indemnity insurance, and special additional coverage for ice navigation. These insurance service revenues are recorded separately under "insurance services" in balance of payments statistics and are not directly reflected in transport services trade figures. At present, no publicly available data show the specific share of such non-freight income in Arctic shipping services trade, but their high proportion of total costs inversely demonstrates their huge market value.

Second, port services and integrated logistics are important extensions of the value chain. Ports along the Arctic route not only provide traditional functions such as loading and unloading, warehousing, and replenishment, but also need special capabilities to cope with extreme cold and handle frozen cargo. With increasing shipping activity, investment in port infrastructure is also growing. For example, Russia is actively promoting its Development Plan for the Northern Sea Route up to 2035, with planned investment of nearly 1.8 trillion rubles, a considerable part of which will be used for port modernization. These investments are mainly borne jointly by the federal budget and non-budgetary funds, with a high proportion of non-budgetary funds, showing the importance of public-private partnerships.

ную бдительность в отношении геополитических красных линий.

Экономические затраты и коммерческая целесообразность. Несмотря на сокращение расстояния, общая стоимость арктических перевозок остается высокой. Это включает в себя огромные инвестиции, необходимые для строительства и эксплуатации судов ледового класса, высокую плату за сопровождение ледоколом, специальные страховые взносы и более высокие требования к навыкам экипажа. Учитывая текущую ситуацию с относительно избыточной пропускной способностью и колеблющиеся фрахтовые ставки на мировом рынке морских перевозок, арктический маршрут пока не имеет абсолютного преимущества в стоимости по сравнению с традиционными маршрутами. Сравнительное преимущество арктического маршрута становится очевидным только тогда, когда традиционные маршруты часто нарушаются или становятся слишком дорогими.

Технические и эксплуатационные трудности. Суровые природные условия Арктики: дрейфующие льды, густой туман, полярные ночи — создают серьезные проблемы для безопасности судоходства. Глубоководные порты, пункты снабжения и аварийно-спасательные сооружения вдоль маршрута остаются дефицитными, с огромным разрывом в инфраструктуре. Более того, такие проблемы, как маневрирование судна в экстремальных погодных условиях и перебои в связи, необходимо постепенно решать с помощью технического прогресса и многолетнего опыта эксплуатации.

Экологическое давление. Экосистема Арктики чрезвычайно хрупка. В случае аварии, такой как разлив нефти, последствия будут катастрофическими. Международная морская организация ООН уже ввела обязательные правила, такие как Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах. В будущем экологические стандарты будут только ужесточаться, что еще больше увеличит эксплуатационные расходы и ответственность судоходных компаний. Защита окружающей среды в процессе освоения является ключом к устойчивому развитию торговли транспортными услугами в Арктике.

РОЛЬ КИТАЯ

Являясь крупнейшей в мире страной по торговле товарами и центром производства, Китай испытывает естественную потребность в обеспечении безопасности морских маршрутов. Стратегически Китай, как «приарктиче-

PROSPECT ANALYSIS OF ARCTIC TRANSPORT SERVICES TRADE

Looking ahead, Arctic transport services trade shows broad development prospects but also faces multiple challenges including geopolitical risks, economic costs, technical and operational difficulties, and environmental protection. Opportunities and challenges coexist, requiring careful assessment and proactive responses.

Development Prospects

Regular and year-round operation. With increasing icebreaking capacity and the trend of climate warming, the summer “window” will be further extended, and shipping services will develop from seasonal trial voyages to fixed weekly liner services. In the longer term, with the introduction of Russia’s new nuclear-powered icebreakers and infrastructure improvements, year-round navigation on key sections is the ultimate goal. This will integrate the Arctic route into the global regular liner system and make it a main channel for Asia-Europe trade, not just an emergency alternative.

Scale growth in freight volume. As infrastructure improves and operating costs relatively decrease, more cargo owners are expected to choose the Arctic route. Annual cargo volume is likely to rise from the current tens of millions of tonnes to hundreds of millions of tonnes within the next decade. Especially with the expansion of Sino-Russian energy cooperation and the development of Arctic mineral resources, bulk cargo and energy transport will continue to grow.

Diversification of services. Around Arctic shipping, a complete service trade chain will emerge, including ship financing, insurance, legal consulting, crew training, port logistics, information services, and more. Chinese insurers such as PICC have already begun offering insurance services for Arctic routes, indicating that supporting services are gradually being improved. In addition, non-traditional trade forms such as Arctic tourism and scientific expedition services will also develop, creating a diversified trade ecosystem.

Major Challenges and Risks

Geopolitical risks. The militarization and bloc confrontation in the Arctic region are the greatest sources of uncertainty. Military confrontation between the United States, NATO countries, and Russia in the Arctic is intensifying. In the event of a direct conflict between major powers in the Arctic, the safety and openness of shipping routes would be impossible to ensure. Moreover, Western sanctions against Russia could also affect third-party companies cooperating with Russia, creating compliance risks. Companies involved must therefore be highly vigilant about geopolitical red lines.

Economic costs and commercial viability. Although the distance is shorter, the comprehensive cost of Arctic shipping remains high. This includes the huge investment needed to build and operate ice-class vessels, high icebreaker escort fees, special insurance premiums, and higher requirements for crew skills. Given the current situation of relatively excess capacity and fluctuating freight rates in the global shipping market, the Arctic route does not yet have an absolute cost advantage over traditional routes. The comparative advantage of the Arctic route becomes evident only when traditional routes are frequently disrupted or become too expensive.

Technical and operational difficulties. The harsh natural environment of the Arctic — drifting ice, dense fog, polar nights — poses serious chal-

ское государство». Активное участие в развитии арктического маршрута является неизбежным выбором Китая для содействия построению сообщества с общим будущим для человечества и защиты своих собственных интересов в области развития.

Политическое руководство

Во-первых, Китай должен придерживаться разработки и политического руководства на самом высоком уровне. В белой книге «Арктическая политика Китая», выпущенной в 2018 году, систематически излагаются принципы, позиции и цели Китая, подчеркиваются уважение суверенитета арктических государств, при этом утверждается, что арктические маршруты как маршруты международного судоходства должны гарантировать свободу судоходства, которой пользуются все страны в соответствии с международным правом. Исходя из этого, Китай объединил развитие арктического маршрута с инициативой «Пояса и пути», творчески предложив грандиозное видение совместного строительства «Полярного шелкового пути». Эта инициатива превращает Арктический маршрут из простого транспортного коридора во всеобъемлющий экономический коридор, соединяющий Азию и Европу, охватывающий инфраструктуру, освоение ресурсов, технологические инновации, туризм и культуру, обеспечивая теоретическую основу и программу действий для всестороннего и активного участия Китая в делах Арктики. В будущем Китаю следует продолжать совершенствовать соответствующие политические системы, укреплять координацию политики с арктическими государствами и международными организациями, а также содействовать установлению справедливых, разумных и прозрачных правил управления Арктикой.

Независимые прорывы

Что касается технологических инноваций и защиты окружающей среды, Китаю следует продолжать расширять свои независимые исследовательские и опытно-конструкторские возможности и строить суда полярного плавания, снижать зависимость от иностранных технологий и в то же время придерживаться концепции «зеленого» судоходства, способствуя внедрению экологически чистой энергии и энергосберегающих технологий на судах арктического плавания для снижения выбросов углерода и сажи. Что касается участия в нормотворчестве, Китаю следует использовать двусторонние и многосторонние каналы для активного участия в последующем пересмотре Полярных правил в рамках Международной морской организации и содействовать созданию более инклюзивной и справедливой системы правил арктического судоходства. В целом, роль Китая в торговле транспортными услугами в Арктике должна быть многогранной: это не только участник коммерческих операций, но и участник строительства инфраструктуры и участник разработки международных правил.

Международное сотрудничество

На уровне координации политики было учреждено «Специальное совещание по сотрудничеству в области арктических морских маршрутов» на основе механизма регулярных встреч премьер-министров Китая и России. Ежегодно под руководством вице-премьер-министров, ответственных за обе страны, проводилось пленарное заседание для уточнения ежегодных приоритетов сотрудничества и координации основных межатраслевых вопросов. На уровне соответствующих ведомств, таких как транспорт, энергетика и охрана окружающей среды, были созданы «Рабочая группа по полярно-морскому сотрудничеству» и «Рабочая группа по координации арктической энергетики и судоходства» для достижения регулярной координации.

На уровне юридических гарантий международные конвенции, такие как Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву и Международные правила эксплуатации судов в полярных водах, должны быть приняты в качестве основы для ускорения консультаций по существу Меморандума о взаимопонимании по морскому сотрудничеству в полярных водах между Китаем и Россией. Уточняя, что Россия обладает правовой юрисдикцией в отношении своих арктиче-



ских морских каналов, она должна предоставлять разрешения на проход китайским судам в соответствии с «принципом недискриминации». В области инвестиций и налогообложения можно изучить возможность подписания соглашений о защите инвестиций, налоговых соглашений и т.д., Создать инвестиционные арбитражные комитеты и предложить налоговые льготы для таких проектов, как строительство портов, развитие энергетики и судоходства, чтобы снизить затраты на сотрудничество.

На уровне функционирования рынка может быть создана система «государственного руководства, предприятия как основного органа и участия множества источников капитала»: создать «Специальный фонд китайско-российского сотрудничества в Арктике», в который правительства двух стран будут вносить совместные взносы в качестве начальных фондов, привлекая финансовые институты, энергетические предприятия и социальный капитал рыночно ориентированным образом и внедряя модель доходности «подведомственный правительству и приоритетный социальный капитал». В то же время будут созданы такие платформы, как «Китайско-российская конференция по продвижению проектов арктического сотрудничества», призванная побудить предприятия создавать консорциумы на основе акционерного капитала и проектного сотрудничества, тем самым снижая риски независимого развития.

В конкретных областях экономического сотрудничества Китая и России следует содействовать углубленному развитию сотрудничества по трем направлениям: скоординированная эксплуатация водных путей, интеграция цепочки энергетической промышленности и строительство инфраструктурных сетей. Что касается эксплуатации водных путей, необходимо перейти от единого судоходства к комплексным услугам: совместно проводить обследование водных путей и динамическое техническое обслуживание, интегрировать ресурсы ледоколов для создания совместного диспетчерского центра; создать «Информационную платформу логистики арктических морских маршрутов» для предоставления услуг «одного окна»; расширить дополнительные услуги, такие как финансирование судоходства и техническое обслуживание судов, например, запустить «Страхование арктических морских перевозок», покрывающее риски повреждения льдом, и построить низкотемпературные базы обслуживания судов в таких местах, как порт Мурманск. В

allenges to navigation safety. Deep-water ports, supply points, and emergency rescue facilities along the route remain scarce, with a huge infrastructure gap. Moreover, issues such as ship manoeuvring in extreme weather and communication interruptions need to be gradually resolved through technological progress and long-term operational experience.

Ecological and environmental pressures. The Arctic ecosystem is extremely fragile. In the event of an accident such as an oil spill, the consequences would be catastrophic. The International Maritime Organization (IMO) has already introduced mandatory regulations such as the International Code for Ships Operating in Polar Waters (Polar Code). Future environmental standards will only become stricter, further increasing operating costs and liabilities for shipping companies. How to protect the environment while developing is key to the sustainable development of Arctic transport services trade.

CHINA'S ROLE

As the world's largest goods-trading country and manufacturing powerhouse, China has a natural need for maritime route security. Strategically, China, as a "near-Arctic state" and "important stakeholder", has legitimacy and necessity in participating in the development and utilization of the Arctic route. Deep engagement in the development of the Arctic route is an inevitable choice for China to promote the building of a community with a shared future for mankind and safeguard its own development interests.

Policy Guidance

First, China should adhere to top-level design and policy guidance. The "China's Arctic Policy" white paper issued in 2018 systematically expounds China's principles, positions, and objectives, emphasizing respect for the sovereignty of Arctic states while asserting that the Arctic routes, as international shipping routes, should guarantee the freedom of navigation enjoyed by all countries in accordance with international law. On this basis, China has integrated the development of the Arctic route with the Belt and Road Initiative, creatively proposing the grand vision of jointly building the "Polar Silk Road". This initiative elevates the Arctic route from a mere transport corridor to a comprehensive economic corridor linking Asia and Europe, covering infrastructure, resource development, technological innovation, tourism, and culture, providing a theoretical framework and action programme for China's comprehensive and deep participation in Arctic affairs. In the future, China should continue to improve relevant policy systems, strengthen policy coordination with Arctic states and international organizations, and promote the establishment of fair, reasonable, and transparent Arctic governance rules.

Independent Breakthroughs

In terms of technological innovation and environmental protection, China should continue to enhance its independent research and development and construction capabilities for polar navigation vessels, reduce reliance on foreign technologies, and at the same time adhere to the concept of green shipping, promoting the adoption of clean energy and energy-saving technologies in Arctic navigation vessels to lower carbon and black carbon emissions. In terms of participating in rule-making, China should make use of bilateral and multilateral channels to actively participate in the subsequent revision of the Polar Rules within the framework of the International Maritime Organization, and promote the establishment of a more inclusive and fair Arctic shipping rule

system. Overall, China's role in the Arctic transportation service trade should be multi-dimensional: it is not only a participant in commercial operations, but also a collaborator in infrastructure construction and a contributor to the formulation of international rules.

International Cooperation

At the policy coordination level, a "Special Meeting on Arctic Shipping Route Cooperation" was established based on the regular meeting mechanism between the prime ministers of China and Russia. Led by the vice prime ministers in charge of both countries, a plenary meeting was held annually to clarify the annual cooperation priorities and coordinate major cross-field issues. At the level of corresponding departments such as transportation, energy and environmental protection, the "Polar Maritime Cooperation Working Group" and the "Arctic Energy-Shipping Coordination Working Group" have been established to achieve regular coordination.

At the legal guarantee level, international conventions such as the United Nations Convention on the Law of the Sea and the International Rules for the Operation of Vessels in Polar Waters should be taken as the foundation to accelerate the substantive consultation of the Memorandum of Understanding on Maritime Cooperation in Polar Waters between China and Russia. While clarifying that Russia has legal jurisdiction over its Arctic sea channels, it should provide passage permits for Chinese vessels in accordance with the "non-discriminatory principle". In the fields of investment and taxation, it is possible to explore the signing of investment protection agreements, tax treaties, etc., establish investment arbitration committees, and offer tax incentives for projects such as port construction, energy development, and shipping services to reduce cooperation costs.

At the market operation level, a system of "government guidance, enterprise as the main body, and participation of multiple capital sources" can be established: set up a "Sino-Russian Arctic Cooperation Special Fund", with the two governments jointly contributing as seed funds, attracting financial institutions, energy enterprises and social capital in a market-oriented manner, and adopting a return model of "government subordinated and social capital priority". At the same time, platforms such as the "Sino-Russian Arctic Cooperation Project Promotion Conference" will be established to encourage enterprises to form consortia through equity cooperation and project cooperation, thereby reducing the risks of independent development.

In specific economic cooperation areas, China and Russia should promote the in-depth development of cooperation from three directions: coordinated operation of waterways, integration of the energy industry chain, and construction of infrastructure networks. In terms of waterway operation, it is necessary to upgrade from single navigation to comprehensive services: jointly carry out waterway survey and dynamic maintenance, integrate icebreaker resources to establish a joint dispatching center; Build an "Arctic Shipping Route Logistics Information Platform" to provide one-stop services; Expand value-added services such as shipping finance and ship maintenance, for instance, launch "Arctic Shipping Insurance" covering ice damage risks, and build low-temperature ship maintenance bases in places like the Port of Murmansk. In the energy industry chain, the traditional one-way trade of "Russian exports and Chinese imports" should be upgraded to full industrial chain collaboration. Chinese enterprises can form an "Arctic Energy Exploration Consortium" with the Russian side, jointly build an "Arctic Energy processing park", and jointly establish an "Arctic Energy transportation



цепочке энергетической промышленности традиционная односторонняя торговля «рос-сийским экспортом и китайским импортом» должна быть преобразована в сотрудничество по всей производственной цепочке. Китайские предприятия могут сформировать «Консорциум по разведке энергии в Арктике» с российской стороной, совместно построить «Арктический парк по переработке энергии» и совместно учредить «Арктическую компанию по транспортировке энергии» и «Альянс по продаже энергии». С точки зрения инфраструктуры, следует перейти от точечного и разрозненного строительства к связям между сушей и морем: поэтапно построить портовый кластер Арктического судоходного маршрута, изучить модель связи «Арктический судоходный маршрут» и железнодорожный экспресс Китай-Европа» и создать замкнутый логистический цикл «вход морем и выход сушей, вход сушей и выход морем».

Углубляя сотрудничество с Россией, Китаю следует также активно расширять сотрудничество с другими арктическими странами (такими как Норвегия, Исландия и Канада), а также с неарктическими странами (такими как Индия и Сингапур) и способствовать открытости и инклюзивности торговли арктическими транспортными услугами. Отстаивать концепцию «совместных консультаций, совместного вклада и общих выгод», выступать против политизации и милитаризации арктической проблемы и быть приверженными поддержанию мира и стабильности в Арктическом регионе. С помощью многосторонних механизмов, таких как Арктический совет, Китайско-российский подкомитет по сотрудничеству в области арктических морских маршрутов и Международная морская организация, следует приложить усилия для установления более справедливых и разумных правил арктического судоходства и усиления влияния Китая в арктических делах. В этом процессе необ-



ходимо сбалансировать взаимосвязи между коммерческими интересами и охраной окружающей среды, краткосрочными выгодами и долгосрочным планированием, а также двусторонним сотрудничеством и многосторонним участием, и прагматичным и стабильным образом способствовать устойчивому развитию торговли арктическими транспортными услугами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можно сказать, что торговля транспортными услугами в Арктике в настоящее время переживает исторический период возможностей для развития. Под совокупным влиянием глобальных геополитических изменений, усиления рисков на традиционных морских маршрутах и изменения климата Арктический морской путь стал новым стратегическим проходом, соединяющим Евразийский континент. Китайско-российское сотрудничество является основной движущей силой этого процесса. Как приарктическая страна и крупная торговая держава, Китай играет все более важную роль в торговле арктическими транспортными услугами посредством политического руководства, независимых прорывов и международного сотрудничества. Несмотря на многочисленные вызовы, такие как геополитика, экономические издержки и окружающая среда, с углубленным продвижением строительства «Ледяного шелкового пути» ожидается, что Арктический судоходный маршрут станет новой артерией, соединяющей мир, придавая новую энергию развитию торговли между Китаем и остальным миром. Китаю следует продолжать отстаивать концепции открытости, сотрудничества и взаимовыгодных результатов, а также вносить больший вклад в содействие здоровому развитию торговли транспортными услугами в Арктике и построение сообщества с общим будущим для человечества. ■

Company” and an “energy sales alliance”. In terms of infrastructure, the shift should be made from “single-point and scattered construction” to “land-sea linkage” : build the Arctic shipping route hub port cluster in layers, explore the linkage model of “Arctic shipping route and China-Europe Railway Express”, and achieve a logistics closed loop of “sea in and land out, land in and sea out”.

While deepening cooperation with Russia, China should also actively expand cooperation with other Arctic countries (such as Norway, Iceland and Canada) as well as non-Arctic countries (such as India and Singapore), and promote the openness and inclusiveness of Arctic transportation service trade. Advocate the concept of “joint consultation, joint contribution and shared benefits”, oppose politicizing and militarizing the Arctic issue, and be committed to maintaining peace and stability in the Arctic region. Through multilateral mechanisms such as the Arctic Council, the Sino-Russian Arctic Shipping Routes Cooperation Subcommittee, and the International Maritime Organization, efforts should be made to establish fairer and more reasonable Arctic shipping rules and enhance China’s say in Arctic affairs. In this process, it is necessary to balance the relationships between commercial interests and environmental protection, short-term gains and long-term planning, as well as bilateral cooperation and multilateral participation, and promote the sustainable development of Arctic transportation service trade in a pragmatic and stable manner.

CONCLUSION

To sum up, the Arctic transportation service trade is currently in a historic period of development opportunities. Under the combined influence of global geopolitical changes, the intensification of risks in traditional shipping routes and climate change, the Arctic shipping route has become a new strategic passage connecting the Eurasian continent. Sino-Russian cooperation is the core driving force of this process. As a near-Arctic country and a major trading nation, China is playing an increasingly important role in Arctic transportation service trade through policy guidance, independent breakthroughs and international cooperation. Despite facing multiple challenges such as geopolitics, economic costs and the environment, with the in-depth advancement of the “Ice Silk Road” construction, the Arctic shipping route is expected to become a new artery connecting the world, injecting new vitality into the development of trade between China and the world. China should continue to uphold the concepts of openness, cooperation and win-win results, and make greater contributions to promoting the healthy development of Arctic transport service trade and building a community with a shared future for mankind. ■

**Геополитика
и международные
стратегии
в Арктике**

**Geopolitics
and international strategies
in the Arctic**

Геополитика Арктики и Северного морского пути: появление Северного Римленда

Понятие места в географии относительно. По мере того, как меняются человеческое общество, политика и технологии, соответственно меняется и представление о пространстве. Изменения в физических формах рельефа, включая погодные условия, также меняют восприятие любого пространства. Географические пространства меняют свой характер с изменением различных факторов.



Джавед Зафар,
Карабюкский университет,
Турция

Геополитика - это наука о взаимоотношениях между обществом, пространством и властью. Власть относительна в различных аспектах, включая географическое пространство, вооруженные силы, экономику, идеологию и систему управления. Геополитические пространства взаимосвязаны, а иногда и взаимозависимы. любое изменение в одном пространстве автоматически повторяется и в смежных пространствах, таких как НАТО и военный альянс. Гибель одного места может быть причиной гибели другого места, и одновременно появление одного места мо-



Geopolitics of Arctic and Northern Sea Route: Emergence of a Northern Rimland

Javed Zafar
Karabuk University, Türkiye

The Idea of place in geography is relative. As human society, politics, and technology change idea of space and place also changes accordingly. Changes in physical landforms including weather conditions also change the perception of any space and place. Geographical spaces change their character with the changes in different factor.

Geopolitics is the study of the relationship among society, space and power. Power is relative in different terms including geographical space, military, economy, ideology including, and governance system. Geopolitical spaces are interconnected and sometimes interdependent. there is any change in one space , automatically a change will also replicate in connected space like NATO and the military alliance. The death of one place can be the cause

жет быть причиной появления многих других пространств (Мэсси Д., 1994). Например, прекращение добычи каких-либо природных ресурсов может привести к созданию поблизости зависимых производственных площадей. Политика правительства также становится причиной изменения статуса пространства и местности, а также становится причиной возникновения и отмирания места. Конфликты и войны также меняют характер любого места. Любое изменение статуса и характера пространства и местности может повлиять на политику - от локальной до глобальной. Изменения в мировом порядке и геополитической обстановке могут также привести к повышению или понижению рейтинга любого региона. Например, политические дебаты в США по Канаде и Гренландии меняют стратегическое восприятие этих мест в мировой политике.

Глобальная геополитика - это динамичный процесс, и стабильность мирового порядка зависит от развивающихся держав. В настоящее время США доминируют в мировом порядке, но Китай, Россия и другие средние державы серьезно оспаривают господство США. В связи с этим существует конфликт на пространстве от Японского моря или Тихого океана до Средиземного моря и европейской Атлантики.

Арктика занимает важное место в глобальной геополитике по двум причинам: во-первых, естественным образом. По мере таяния льдов появляется новый навигационный маршрут, а также становится возможной добыча природных ресурсов, горнодобывающая промышленность и другие виды экономической деятельности. Во-вторых, политическая неопределенность в некоторых стратегических точках мира. Например, нестабильность на Ближнем Востоке и в Северной Африке (MENA) серьезно угрожает мировой торговле. Недавняя война между США и Ираном и блокирование Ормузского пролива обеими сторонами демонстрируют, как нарушается мировая торговля, когда закрывается ключевой судоходный маршрут. Арктика является альтернативным торговым маршрутом для многих стран, включая некоторые из крупнейших экономик, такие как США, Япония, Китай, Тайвань, Северная Корея и другие страны Юго-Восточной Азии. В условиях нового, меняющегося глобального ландшафта США также пересматривают свой геополитический и геостратегический план, и Арктический регион является одним из новых ключевых регионов в этом плане.

В условиях продолжающейся нестабильности на Ближнем Востоке и углубления про-

of death of another place and simultaneously, emergence of one place may be the reason for emergence of many other spaces (Massey, D., 1994). For instance ending any natural resource mining can be a cause of nearby dependent manufacturing spaces. Government policies also become the cause of changing status of space and place and became the cause of emergence and death of place. Conflicts and war also change the character of any place. Any type of change in status and character of space and place can influence politics from local to global. Changes in the global order and geopolitical setting may be also upgrade or downgrade any location. For instance US political debate on Canada and Greenland is changing strategic perception of these places in global politics.

Global geopolitics is a dynamic process and stability in the global order is relative to emerging powers. Currently the U.S is dominating the global order but China, Russia and other middle powers are seriously challenging US supremacy. Therefore there is a conflict in Rimland From Sea of Japan or Pacific to Mediterranean and European Atlantic.

The Arctic is emerging in global geopolitics for two reasons: one naturally. As ice is melting, a new navigation route is emerging, and the extraction of natural resources, mining, and other economic activities are possible. Second, political uncertainty in some strategic locations in the world. For instance, instability in the Middle East and North Africa (MENA) is deeply threatening global trade. The recent US-Iran war and the blocking of the Strait of Hormuz by both parties demonstrate how global trade is disrupted when a key navigation route is closed. The Arctic provides an alternative trade route for many countries, including some of the largest economies such as the US, Japan, China, Taiwan, North Korea, and other Southeast Asian countries. In a new, changing global landscape, the US is also resetting its geopolitical and geostrategic design, and the Arctic region is one of the new core regions in that.

In the context of ongoing instability in the Middle East and deepening contradictions between the United States and China, the search for alternative maritime communications that do not depend on politically and militarily vulnerable nodes of world trade is intensifying. Against this background, the Russian Northern Sea Route is gradually becoming one of the key elements in the redistribution of global cargo flows between Asia and Europe, as it reduces the risks associated with instability in the Red Sea and congestion of traditional routes through the Suez Canal.

It is significant that the growing expectations regarding the NSR are already being translated into new formats of cooperation between Russian and foreign structures in the field of maritime logistics. In March 2026, Rosatom and DP World, one of the largest port operators in the United Arab Emirates, agreed to establish a joint venture in the field of transport logistics, focused, among other things, on the development of container transportation along the Northern Sea Route. Scaling up container traffic within the framework of this cooperation creates the prerequisites for a steady redirection of part of trade flows from Asian ports to European harbors, bypassing dangerous areas of the Red Sea and other high-military risk zones.

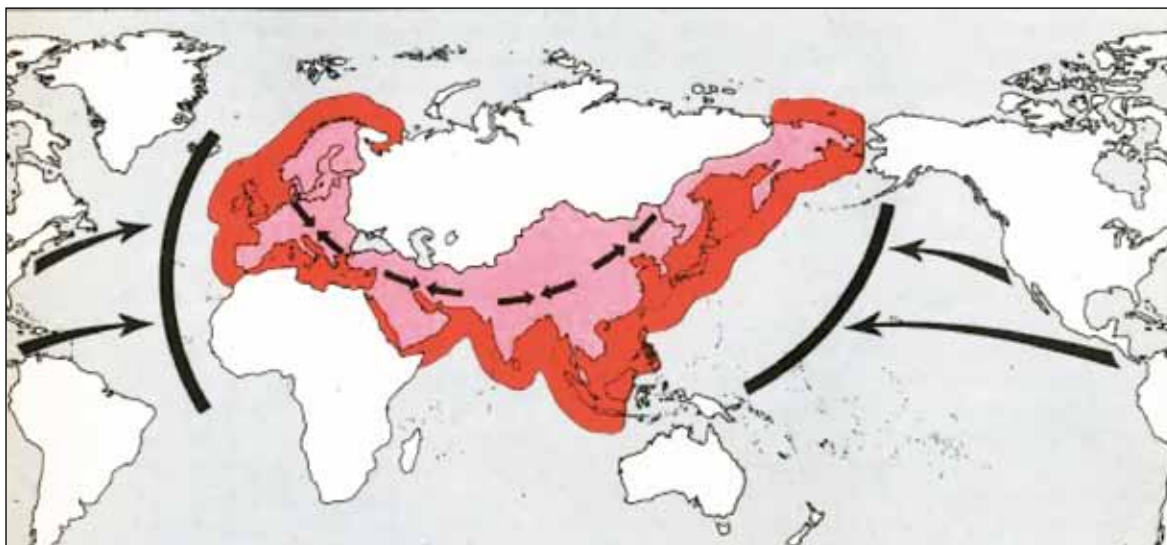
The potential easing of anti-Russian sanctions based on the agreements reached between Vladimir Putin and Donald Trump in Anchorage, combined with a gradual improvement in navigation conditions at high latitudes due to climate change, could lead to a sharp increase in traffic volumes along the Northern Sea Route. Under these conditions, the growing interest of Tokyo and Seoul in finding routes that do not pass through the congested Suez Canal and the unstable waters of the Red Sea makes the NSR one of the most promising options for forming a new configuration of transit corridors in Eurasia and objectively increases the attention to it from the leading world powers, including the United States.

Творческий между США и КНР усиливается поиск альтернативных морских коммуникаций, не зависящих от политически и военно уязвимых узлов мировой торговли. На этом фоне российский Северный морской путь постепенно превращается в один из ключевых элементов перераспределения глобальных грузопотоков между Азией и Европой, поскольку позволяет сократить риски, связанные с нестабильностью в акватории Красного моря и перегруженностью традиционных маршрутов через Суэцкий канал.

Показательно, что растущие ожидания в отношении СМП уже находят воплощение в новых форматах сотрудничества между российскими и зарубежными структурами в сфере морской логистики. В марте 2026 года «Росатом» и один из крупнейших портовых операторов Объединённых Арабских Эмиратов, компания DP World, согласовали создание совместного предприятия в области транспортной логистики, ориентированного, в том числе, на развитие контейнерных перевозок по Севморпути. Масштабирование контейнерного трафика в рамках этого сотрудничества создаёт предпосылки для устойчивого перенаправления части торговых потоков из азиатских портов в европейские гавани с обходом опасных участков Красного моря и иных зон повышенного военного риска.

Потенциальное смягчение антироссийских санкций на основе договорённостей, достигнутых между Владимиром Путиным и Дональдом Трампом в Анкоридже, в сочетании с постепенным улучшением условий навигации в высоких широтах вследствие климатических изменений способно привести к резкому наращиванию объёмов перевозок по Северному морскому пути. В этих условиях растущая заинтересованность Токио и Сеула в поиске маршрутов, не проходящих через перегруженный Суэцкий канал и нестабильную акваторию Красного моря, делает СМП одним из наиболее перспективных вариантов формирования новой конфигурации транзитных коридоров в Евразии и объективно усиливает внимание к нему со стороны ведущих мировых держав, включая США.

США в свою очередь рассматривают СМП как новый важнейший морской маршрут в международном судоходстве, который может изменить глобальную геополитику. Стратегически важные объекты всегда играют важную роль в формировании мирового порядка. В современном мире США доминируют в мировых делах благодаря своему контролю и охвату, а также своей способности свободно перемещаться по ключевым геополитическим регионам, таким



Карта: Римленд

Map: Rimland

Источник:

<https://journals.openedition.org/espacepolitique/12118?lang=en>

как Тихий океан, ближневосточные воды, Средиземное море и Атлантика. В ходе недавней американо-израильско-иранской войны и блокады Ормузского пролива США были вынуждены прекратить войну и подписать соглашение о прекращении огня с Ираном. Это событие показывает, что если какая-либо держава контролирует ключевое стратегическое местоположение, она может доминировать в стратегических расчетах и операциях. Огромное влияние США на Римленд является ключом к их могуществу, поскольку оно дает США рычаги влияния в торговой и военной сферах в этом регионе и во всем мире. Теория Римленда была предложена голландско-американским политологом Чоласом Джоном Спикманом (1893-1943) в ответ на теорию хартленда сэра Хэлфорда Джона Маккинндера и переход от аналогии с контролем Хартленда к контролю римленда. Поскольку контроль над Римлендом является основой внешней политики США, он также имеет геостратегическое значение.

Чтобы контролировать Приграничье, США создали систему командования от Азиатско-Тихоокеанского региона до европейской Атлантики. С помощью Приграничья США контролируют мир, поскольку основные населенные, экономические и культурные зоны расположены на приграничье. Однако в последние годы некоторые региональные и формирующиеся глобальные державы бросили вызов доминированию США в Римленде; несмотря на эти вызовы, присутствие США продолжает доминировать. Недавняя американо-иранская война на Ближнем Востоке показывает слабость военных возможностей, однако США обдумывают новые варианты усиления своего присутствия. США также создают новый стратегический круг для поддержания мирового господ-

The US considers NSR as an emerging critical sea route in international shipping that can reshape global geopolitics. Critical strategic locations always play an important role in shaping and reshaping the global order. In the contemporary world, the US dominates global affairs because of its control and reach, or its capacity to freely navigate key geopolitical locations like the Pacific, the Middle Eastern waters, the Mediterranean, and the Atlantic. In the recent US+Israel -Iran war and blockade on the Strait of Hormuz, the US was compelled to end the war and sign a ceasefire agreement with Iran. This event shows that if any power controls the key strategic location, it can dominate strategic calculations and operations. The US's huge influence on rimland is key to its power because it gives the US leverage in trade and military domains in this area and worldwide. The theory of Rimland was proposed by Dutch-American political scientist Cholas John Spykman (1893-1943) in response to Sir Halford John Mackinder's heartland theory and the shift in the analogy from control of the heartland to control of the rimland. Since controlling the rimland is a fundamental of US foreign policy, it is also a geostrategic setting.

To Control Rim-Land, the US created a chain of command from the Asia Pacific to the European Atlantic. Through Rimland, the US controls the world because major population, economic, and cultural zones are located in the Rimland. However, in recent years, some regional and emerging global powers have been challenging US domination in the Rimland; despite these challenges, the US presence continues to dominate. The recent US-Iran war in the Middle East shows the weakness of military options; however, the US is mulling new options to strengthen its presence. The US is also creating a new strategic circle to maintain global domination. In this new strategic map, the US wants to include Canada and Greenland as its sovereign territory. This strategy indicates that the Arctic is a new core area of US grand strategy, akin to the Rimland.

Rimland was the core of US strategy because Rimland is also the core of the connected Eurasian landmass, including both land and sea powers.

Economically, the Arctic is emerging as one of the world's most strategically valuable regions due to its vast reserves of untapped natural resources. According to the United States Geological Survey Arctic Resource Appraisal, the region contains approximately 13% of the world's undiscovered conventional oil and 30% of its undiscovered conventional natural gas, along with significant deposits of natural gas liquids and a wide range of critical minerals, including rare earth elements, nickel, cobalt, copper, lithium, and graphite. These resources are essential for high-technology industries, renewable energy technologies, and advanced defense systems. In addition to its abundant energy



Новая геополитика США и Арктика

Создано автором

US new geostrategy and Arctic

Created by author

ства. На этой новой стратегической карте США хотят включить Канаду и Гренландию в качестве своей суверенной территории. Эта стратегия указывает на то, что Арктика является новым ключевым районом большой стратегии США, сродни Римленду.

Периферийная территория была ядром стратегии США, потому что Периферийная территория также является ядром объединенного евразийского континента, включающего как сухопутные, так и морские державы.

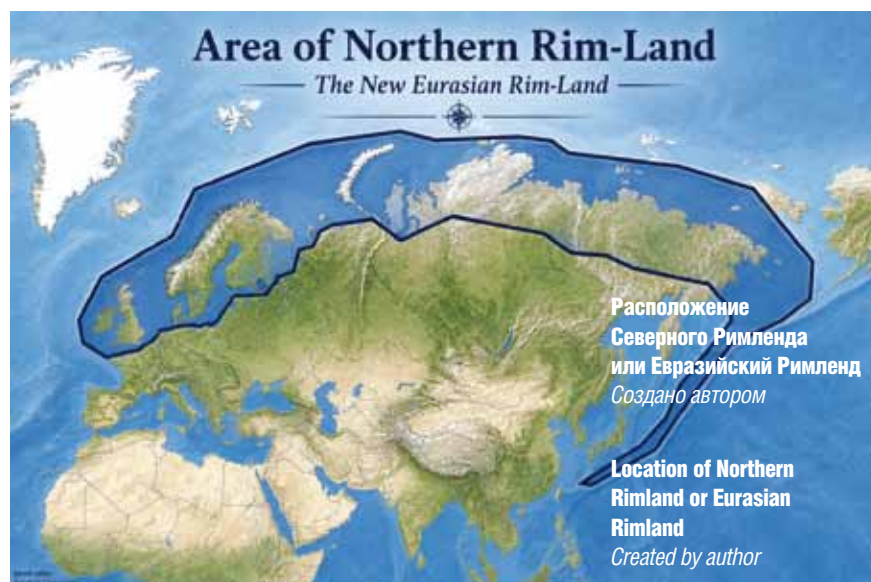
С экономической точки зрения Арктика становится одним из наиболее стратегически ценных регионов мира благодаря своим огромным запасам нетронутых природных ресурсов. По данным Геологической службы США по оценке арктических ресурсов, в регионе содержится примерно 13% неразведанных запасов традиционной нефти в мире и 30% неразведанных запасов традиционного природного газа, а также значительные запасы жидкого природного газа и широкий спектр важнейших минералов, включая редкоземельные элементы, никель, кобальт, медь, литий и графит. Эти ресурсы необходимы для высокотехнологичных отраслей промышленности, технологий использования возобновляемых источников энергии и передовых оборонных систем. Помимо богатых энергетических и минеральных ресурсов,

растущая доступность Арктики из-за изменения климата создает новые возможности для добычи ресурсов, морской торговли, рыболовства и развития инфраструктуры. Следовательно, регион стал центром глобальной экономической конкуренции, привлекая растущий интерес как со стороны арктических, так и неарктических государств, стремящихся обеспечить долгосрочную энергетическую безопасность, важнейшие запасы полезных ископаемых и стратегические экономические преимущества.

В будущем СМП будет играть значительную роль в мировой торговле, поскольку по мере того, как он становится более судоходным, зависимость США, Китая, Японии и АСЕАН от него будет возрастать. Поскольку торговля будет вестись в Арктике, конкуренция за контроль или влияние между соперничающими сторонами также усилится. Этот маршрут может соединить пять крупнейших экономических единиц, включая США, Китай, Японию, АСЕАН и Европу.

Россия, как хранитель, может стать связующим звеном для всех. В нынешней ситуации Россия является основным гарантом безопасности и инфраструктуры в регионе. Без российской помощи навигация будет нелегкой. Северный морской путь соединяет крупнейшие цивилизационные державы, такие как Китай, Россия и Запад, а также крупнейшие мировые экономики, включая Китай, Европу и США. Влияние или контроль над этим регионом и маршрутом могут в той или иной степени обеспечить глобальное энергетическое влияние или контроль.

Поскольку этот регион станет стратегически важным, он также изменит геострате-





В будущем СМП будет играть значительную роль в мировой торговле, поскольку по мере того, как он становится более судоходным, зависимость США, Китая, Японии и АСЕАН от него будет возрастать.

In the future, NSR will play a significant role in global trade because, as it becomes more navigable, the dependency of the US, China, Japan, and ASEAN on it will increase.

гическую карту, поскольку все крупные мировые державы будут бороться за контроль над этим регионом. Географически этот регион является противоположностью Римленда Спикмена, который охватывает северную часть Евразии. И это касается всего Северного региона. Таким образом, этот новый регион можно назвать Северным Краем или Новым Евразийским Краем. Потому что этот регион создаст новую военную и экономическую конкуренцию. В нынешнем геополитическом сценарии США теряют свой контроль и статус единственной глобальной сверхдержавы в мире. Китай становится новой сверхдержавой; Россия также укрепляет свои позиции в Евразии, а Европа из всех сил пытается противостоять экономическому подъему Китая и военной мощи России. В этой борьбе Китай и Россия действуют сообща, а США и Европа являются старыми военными и экономическими союзниками. США уже ведут борьбу на Ближнем Востоке, и если Китай и Россия укрепят свои стратегические и экономические позиции, они смогут легко противостоять США. Потому что Европа без поддержки США не очень эффективна в военном и экономическом отношении. Таким образом, при выборе следующей сверхдержавы или альянса сверхдержав Северная Окраина будет играть жизненно важную роль. Таким образом, можно сказать, что тот, кто контролирует (или влияет) Северную Окраину или Новую Евразийскую Окраину, может контролировать (или влиять) Северную Окраину Евразия, и тот, кто контролирует Евразию (со всей ее географической территорией), может контролировать мировую судьбу или влиять на нее. И в этом процессе Северный морской путь сыграет решающую роль. ■

and mineral wealth, the Arctic's increasing accessibility due to climate change is creating new opportunities for resource extraction, maritime trade, fisheries, and infrastructure development. Consequently, the region has become a focal point of global economic competition, attracting growing interest from both Arctic and non-Arctic states seeking to secure long-term energy security, critical mineral supplies, and strategic economic advantages.

In the future, NSR will play a significant role in global trade because, as it becomes more navigable, the dependency of the US, China, Japan, and ASEAN on it will increase. As trade will take place in the Arctic, competition to control or influence will also increase among rival parties. This route can connect the five largest economic units, including the US, China, Japan, ASEAN, and Europe.

Russia, as a custodian, can play a connecting link for all. In the current situation, Russia is a major guarantor of security and infrastructure in the region. Without Russian help, navigation is not easy. The Northern Sea route connects major civilizational powers, such as China, Russia, and the West, and also connects major global economies, including China, Europe, and the US. Influence or control of this region and route can give a global power influence or control in some manner.

As this area will emerge strategically, it will also change the geostrategic map with military deployments because all major global powers will struggle to control this region. Geographically, this region is the opposite of Spykman's Rimland, which covers the northern part of Eurasia. And this is covering the whole Northern site. Therefore, this new region can be called Northern Rimland or New Eurasian Rimland. Because this region will create new military and economic competition. In current geopolitical scenario US is losing its control and status of single and sole global super power of the world. China is emerging as a new superpower; Russia is also asserting its position in Eurasia, and Europe is struggling to counter the Chinese economic emergence and Russian military strength. In this struggle, China and Russia are together, and the US and Europe are old military and economic alliances. The US is already struggling in the Rimland area, and if China and Russia make their strong strategic and economic position, they can counter the US easily. Because Europe without the support of the US is not very effective militarily and economically. Therefore, to decide the next superpower or superpower alliance, Northern Rimland will play a vital or crucial role. So it can be said that whoever controls (or influences) Northern Rimland or New Eurasian Rimland can control (or influence) Eurasia, and whoever controls Eurasia (with its complete geographical area) can control or influence the world destiny. And this process of the Northern Sea Route will play a decisive role. ■

Итальянский подход к Арктике:



Джулиано Бифолки,
научный руководитель SpecialEurasia,
Италия

Изменение климата коренным образом изменило стратегическую географию Арктики, превратив ее из изолированной пограничной зоны в главный арену глобальной конкуренции. Из-за экологических последствий изменения климата экологические барьеры, которые исторически защищали Крайний Север от геополитических трений, быстро исчезают. Такие последствия, как уменьшение площади морского льда, дестабилизация вечной мерзлоты и открытие новых морских коридоров, изменили глобальную стратегическую карту. Таким образом, государства, которые когда-то рассматривали Арктику в первую очередь как место проведения изолированных научных исследований, теперь рассматривают ее как место пересечения климатических изменений, коммерческих возможностей и военного соперничества. Несмотря на свое географическое расположение в Средиземноморье, Италия обладает полярными традициями, основанными на исследованиях, которые недавно переросли в структурированную национальную стратегию, направленную на преодоление этого формирующегося регионального порядка.

риторика, стратегия и научное сотрудничество

Italian approach to the Arctic: rhetoric, strategy, and scientific cooperation

Giuliano Bifulchi

*Research Manager at SpecialEurasia,
Italy*

Публикация книги «Италия и Арктика: ценности сотрудничества в быстро меняющемся регионе» в январе 2026 года знаменует собой решающий момент в подходе Рима. В этом документе Министерство иностранных дел и международного сотрудничества (MAECI) заменило более узкие руководящие принципы политики, опубликованные в 2015 году, на новые рамки, которые объединяют дипломатию, многостороннюю безопасность, интернационализацию экономики и научное сотрудничество в единое видение. Рим выработал нынешнюю позицию, осознав, что события на Крайнем Севере напрямую влияют на стабильность в Средиземноморье, устойчивость европейской экономики и более широкую архитектуру евроатлантической безопасности. Благодаря такому стратегическому переосмыслению Италия успешно укрепляет свою значимость в регионе, где она не обладает территориальным суверенитетом, но обладает значительными дипломатическими, промышленными и научными активами.

Climate change has fundamentally altered the strategic geography of the Arctic, shifting it from an isolated frontier into a primary theatre of global competition. Because of the environmental effects of the climate change, the ecological barriers that historically insulated the High North from geopolitical friction are rapidly dissolving. The consequences such as diminishing sea ice, destabilized permafrost, and the opening of new maritime corridors, have redrawn the global strategic map. Therefore, states that once regarded the Arctic primarily as a venue for isolated scientific research now view it as an intersection of climate disruption, commercial opportunity, and military rivalry. Despite its geographic location in the Mediterranean, Italy possesses a polar tradition rooted in exploration and research that has recently matured into a structured national strategy designed to address this emerging regional order.

The publication of Italy and the Arctic: the values of cooperation in a rapidly transforming region in January 2026 marks a decisive moment in Rome's approach. In this document, The Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation (MAECI) replaced the narrower policy guidelines issued in 2015 by providing a new framework that integrates diplomacy, multilateral security, economic internationalization, and scientific cooperation into a single vision. Rome has elaborated the current posture after realizing that developments in the High North directly

influence Mediterranean stability, European economic resilience, and the broader Euro-Atlantic security architecture. Through this strategic reframing, Italy successfully establishes its relevance in a region where it holds no territorial sovereignty but possesses significant diplomatic, industrial, and scientific assets.

GEOPOLITICAL RHETORIC AND THE MEDITERRANEAN-ARCTIC AXIS

Italian policymakers increasingly argue that the Arctic and the Mediterranean form a single strategic continuum. The MAECI presents the two basins as interconnected: shifts in Arctic navigation patterns influence the economic relevance of Mediterranean ports and the stability of European supply chains. Prime Minister Giorgia Meloni has repeatedly emphasised that Arctic geopolitical dynamics do not interests only the region itself, but also the entire Europe, confirming Italy's interests in the Arctic.

Much of Rome's strategic concern centres on the commercial viability of the Northern Sea Route (NSR) along the Siberian coast. Should the NSR develop into a reliable shipping corridor between East Asia and Europe, it risks diverting significant maritime traffic away from the traditional Suez-Mediterranean route. Such a shift would weaken the economic positions of major Italian ports, including Genoa, Trieste, and Taranto. Italy's northern policy is therefore fundamentally geoeconomic because Rome seeks to prevent the marginalization of its logistics and trade sectors while ensuring that Italian industrial firms can integrate into emerging polar supply chains, particularly in maritime logistics and advanced underwater engineering.

Simultaneously, Italy cultivates a diplomatic identity as a stabilizing, rule-bound actor in northern governance. In contrast to the assertive security postures of the United States or the Russian Federation, Rome emphasizes adherence to international law, specifically the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Presenting itself as a constructive and relatively neutral partner allows Italy to balance its status as a non-Arctic state with its ambition to influence regional governance debate.

STRATEGIC REALIGNMENT AND THE 2026 ARCTIC POLICY

According to the 2026 strategic document, Italy's Arctic engagement is structured around three main pillars: security, scientific research, and economic development. This structure reflects a pragmatic recognition of Italy's limitations, as Rome does not seek autonomous military projection in the High North but instead aligns its security posture with NATO and the European Union.

The outbreak of the conflict in Ukraine and the subsequent suspension of Arctic Council political activities between 2022 and 2023 accelerated the militarisation of the Arctic region, while Finland and Sweden's accession to NATO further reshaped the strategic landscape and the deepening partnership between Russia and China introduced new uncertainties into the developing security environment. In response, Italy rejected unilateral or symbolic military deployments, with Defence Minister Guido Crosetto dismissing proposals by some European actors to station small contingents in Greenland on the grounds explaining that such gestures risked unnecessary escalation and could undermine regional stability. Instead, Rome advocated a NATO-centred approach that respects Danish sovereignty while safeguarding Western security interests through coordinated monitoring of Arctic maritime routes, the shared use of ice-capable naval assets, and enhanced satellite surveillance of critical infrastructure across the region.

ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ РИТОРИКА И СРЕДИЗЕМНОМОРСКО-АРКТИЧЕСКАЯ ОСЬ

Итальянские политики все чаще заявляют, что Арктика и Средиземноморье образуют единый стратегический континуум. В МАЕСИ эти два бассейна представлены как взаимосвязанные: изменения в схемах судоходства в Арктике влияют на экономическую значимость средиземноморских портов и стабильность европейских цепочек поставок. Премьер-министр Джорджия Мелони неоднократно подчеркивала, что геополитическая динамика в Арктике представляет интерес не только для самого региона, но и для всей Европы, подтверждая интересы Италии в Арктике.

Большая часть стратегических интересов Рима сосредоточена на коммерческой жизнеспособности Северного морского пути (СМП) вдоль Сибирского побережья. Если СМП превратится в надежный судоходный коридор между Восточной Азией и Европой, это может отвлечь значительные морские перевозки от традиционного маршрута Суэц - Средиземное море. Такой сдвиг ослабил бы экономические позиции крупных итальянских портов, включая Геную, Триест и Таранто. Таким образом, северная политика Италии в основном носит геоэкономический характер, поскольку Рим стремится предотвратить маргинализацию своего сектора логистики и торговли, обеспечивая при этом возможность интеграции итальянских промышленных компаний в формирующиеся полярные цепочки поставок, особенно в области морской логистики и передовой подводной инженерии.

Одновременно Италия культивирует дипломатическую идентичность как стабилизирующего, подчиняющегося правилам субъекта в управлении северными странами. В отличие от агрессивных позиций Соединенных Штатов или Российской Федерации в области безопасности, Рим подчеркивает приверженность международному праву, в частности Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву 1982 года (ЮНКЛОС). Позиционирование себя как конструктивного и относительно нейтрального партнера позволяет Италии сбалансировать свой статус неарктического государства с ее стремлением влиять на обсуждение вопросов регионального управления.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПЕРЕСТРОЙКА И АРКТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА НА ПЕРИОД ДО 2026 ГОДА

Согласно стратегическому документу до 2026 года, деятельность Италии в Арктике строится на трех основных принципах: безопасность, научные исследования и экономическое развитие. Эта структура отражает прагматичное признание ограничений Италии, поскольку Рим не стремится к автономному военному размещению на Крайнем Севере, а вместо этого согласовывает свою позицию в области безопасности с НАТО и Европейским союзом.

Начало специальной военной операции на Украине и последующее приостановление политической деятельности Арктического совета в период с 2022 по 2023 год ускорили милитаризацию Арктического региона, в то время как вступление Финляндии и Швеции в НАТО еще больше изменило стратегический ландшафт, а углубление партнерства между Россией и Китаем внесло новые неопределенности в развивающуюся среду безопасности. В ответ Италия отвергла одностороннее или символическое развертывание войск, а министр обороны Гвидо Крозетто отклонил предложения

To coordinate and strengthen its contribution to polar governance and security, Italy established the Joint Steering Committee on the Arctic, Sub-Arctic, and Antarctica, an inter-service mechanism that brings together the operational capabilities of the Army, Navy, and Air Force. This committee serves as a platform for developing a coherent approach to extreme-environment operations, the protection of increasingly vulnerable undersea and space-based infrastructure, and the provision of logistical and operational support for scientific research activities in strategically significant polar regions. This institutional framework is further reinforced by the expertise of Italy's Alpine troops, which are the only specialised mountain warfare force on NATO's southern flank. Their extensive experience in operating under severe climatic and geographical conditions provides a valuable pool of knowledge and operational competencies that are readily transferable to the Arctic theatre, where mobility, resilience, and adaptation to harsh environmental conditions are becoming increasingly important components of contemporary security planning.

GEOECONOMIC TRANSITION: FROM RUSSIAN ENERGY TO WESTERN CRITICAL MINERALS

For decades, Italian energy and industrial firms such as ENI, Saipem, and Nuovo Pignone maintained extensive partnerships with Russian Arctic infrastructure and played important roles in major projects including Yamal LNG and Arctic LNG-2; however, the sanctions regime introduced after 2022 compelled a significant strategic and economic realignment, prompting Italy to reduce its dependence on Russian-linked Arctic value chains and, as reflected in the 2026 Arctic Strategy, to pri-



некоторых европейских сторон о размещении небольших контингентов в Гренландии на том основании, что такие действия чреваты ненужной эскалацией и могут подорвать региональную стабильность. Вместо этого Рим выступил за ориентированный на НАТО подход, который уважает суверенитет Дании и в то же время защищает интересы безопасности Запада посредством скоординированного мониторинга морских маршрутов в Арктике, совместного использования военно-морских сил, способных передвигаться во льдах, и усиленного спутникового наблюдения за критически важной инфраструктурой по всему региону.

Для координации и усиления своего вклада в управление и безопасность в полярных районах Италия учредила Объединенный руководящий комитет по Арктике, Субарктике и Антарктике - межведомственный механизм, объединяющий оперативные возможности армии, военно-морского флота и военно-воздушных сил. Этот комитет служит платформой для выработки согласованного подхода к операциям в экстремальных условиях, защите все более уязвимой подводной и космической инфраструктуры, а также обеспечению материально-технической и оперативной поддержки научно-исследовательской деятельности в стратегически важных полярных регионах. Эта институциональная структура еще больше укрепляется опытом итальянских альпийских войск, которые являются единственными специализированными подразделениями по ведению боевых действий в горах на южном фланге НАТО. Их обширный опыт работы в суровых климатических и географических условиях обеспечивает ценный багаж знаний и оперативных компетенций, которые легко переносятся на арктический театр военных действий, где мобильность, устойчивость и адаптация к суровым условиям окружающей среды становятся все более важными компонентами современного планирования безопасности.

ГЕОЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД: ОТ РОССИЙСКИХ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ К ЗАПАДНЫМ ВАЖНЕЙШИМ ПОЛЕЗНЫМ ИСКОПАЕМЫМ

На протяжении десятилетий итальянские энергетические и промышленные компании, такие как ENI, Saipem и Nuovo Pignone, поддерживали тесные партнерские отношения с российской арктической инфраструктурой и

играли важную роль в крупных проектах, включая «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2»; однако режим санкций, введенный после 2022 года, привел к существенной стратегической и экономической перестройке, побудив Италию снизить свою зависимость от связанных с Россией арктических цепочек создания стоимости и, как отражено в Арктической стратегии на 2026 год, уделять приоритетное внимание западно-ориентированным сетям поставок и обеспечить доступ к важнейшим сырьевым ресурсам, которые становятся все более необходимыми за «зеленый переход», передовое производство, аэрокосмические технологии и устойчивость оборонно-промышленного комплекса.

Эта переориентация была реализована с помощью ряда целевых двусторонних инициатив, в первую очередь Соглашения между Норвегией и Италией о важнейших сырьевых ресурсах, подписанного в Тромсе в мае 2025 года, которое не только укрепляет сотрудничество в области безопасности РЗМ и облегчает партнерские отношения между предприятиями, но и способствует проведению совместных исследований в рамках Horizon Europe, одновременно устанавливая более тесные связи. институциональные связи между итальянской ISPRA и Геологической службой Норвегии в целях укрепления возможностей геологического картирования и оценки ресурсов, и более обширную базу знаний, необходимую для долгосрочного стратегического планирования ресурсов.

Аналогичным образом, канадско-итальянское партнерство по важнейшим сырьевым ресурсам, запущенное в октябре 2024 года, устанавливает двусторонний энергетический диалог, посвященный важнейшим полезным ископаемым, передовым ядерным технологиям и экологически чистым видам топлива. Эти соглашения дополняют участие Италии в Планах действий по важнейшим полезным ископаемым G7 и возглавляемом США партнерстве по обеспечению безопасности полезных ископаемых, которые направлены на создание прозрачных и устойчивых рынков полезных ископаемых между союзными государствами.

Интернационализация итальянской промышленности в Арктике все больше поддерживается специальными институциональными механизмами, включая арктическую бизнес-платформу, о создании которой объявил министр иностранных дел Антонио Таяни. Эта

платформа направлена на содействие коммерческому взаимодействию, укрепление промышленных партнерств и повышение конкурентоспособности итальянских фирм в регионе, который приобретает все большее значение благодаря стратегическим ресурсам, передовым технологиям и новым морским маршрутам. Это стремление находит свое дальнейшее отражение в таких инициативах, как соглашение между Drass и Kongsberg о передовых подводных технологиях от 2026 года, которое подчеркивает решимость Италии занять свое место в ценных арктических секторах. В то же время представители гражданского общества, в частности, Оссерваторио Арктико (Osservatorio Artico), базирующаяся в Генуе, вносят свой вклад в более широкую экосистему управления, отслеживая коммерческие события, анализируя меняющуюся геополитическую динамику и динамику безопасности и оценивая риски, начиная от стратегической конкуренции и заканчивая потенциальным проникновением организованных преступных сетей в экономическую деятельность, связанную с Арктикой.

НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ И ПРОБЛЕМА ШПИЦБЕРГЕНА

Научные исследования остаются краеугольным камнем присутствия Италии в Арктике. Задолго до того, как Арктика стала центром современной геополитической конкуренции, итальянские исследователи и ученые создали значительное полярное наследие, которое продолжает поддерживать авторитет Рима и его легитимность в северных делах. Это историческое присутствие варьируется от Пьетро Кверини, чье путешествие в 1431 году способствовало раннему познанию европейцами Крайнего Севера, до Умберто Нобиле, чьи новаторские экспедиции на дирижабле в 1920-х годах символизировали неизменную приверженность Италии полярным исследованиям и помогли создать традицию, сочетающую научные исследования, технологические инновации и дипломатическое взаимодействие.

Сегодня это наследие институционализировано в рамках Программы арктических исследований (PRA), осуществляемой ведущими национальными исследовательскими организациями, включая CNR, ENEA, INGV и OGS. Наиболее заметной физической достопримечательностью Италии является исследователь-

оритизированные западные сети поставок сырья и безопасный доступ к критическим сырым материалам (CRM), которые все чаще становятся незаменимыми для зеленой трансформации, передового производства, аэрокосмических технологий, и устойчивости промышленности.

Это переориентирование было operationalised через серию целевых двусторонних инициатив, наиболее notably Соглашение о критических сырых материалах, подписанное в Тромсø в мае 2025 года, которое не только усиливает сотрудничество по безопасности CRM и облегчает бизнес-бизнес партнерства, но также поощряет совместные исследования в рамках Horizon Europe framework, устанавливая более тесные институциональные связи между итальянским ISPRA и Геологическим управлением Норвегии в целях усиления геологического картирования, способности оценки ресурсов, и более широкой базы знаний, необходимой для долгосрочного стратегического планирования ресурсов.

Схожим образом, Канада-Италия Критический сырьевой партнерства, запущенная в октябре 2024 года, устанавливает двусторонний диалог, сфокусированный на критических минералах, передовых ядерных технологиях, и устойчивых источниках энергии. Эти соглашения дополняют участие Италии в G7 Критический сырьевой план действий и партнерство по безопасности минералов (MSP), оба из которых направлены на создание прозрачных и устойчивых рынков минералов среди союзных государств.

Итальянская международная индустриализация в Арктике все больше поддерживается специальными институциональными механизмами, включая платформу бизнеса, объявленную министром иностранных дел Антонио Таяни. Эта платформа стремится облегчить коммерческое взаимодействие, усилить промышленные партнерства, и повысить конкурентоспособность итальянских фирм в регионе, растущем в значении для стратегических ресурсов, передовых технологий, и новых морских маршрутов. Эта амбиция еще больше отражена в инициативах, таких как соглашение 2026 года между Drass и Kongsberg об передовых подводных технологиях, которое подчеркивает итальянское обязательство обеспечить роль в высокоценных арктических секторах. Параллельно, гражданские лица, notably Генуэзское Оссерваторио Арктико, способствуют более широкой системе управления, наблюдая за коммерческими разработками, анализируя развивающуюся геополитическую и безопасность динамику, и оценивая риски, варьирующиеся от стратегической конкуренции до потенциальной инфильтрации организованных преступных сетей в экономическую деятельность, связанную с Арктикой.

SCIENCE DIPLOMACY AND THE SVALBARD CHALLENGE

Научные исследования остаются краеугольным камнем присутствия Италии в Арктике. Задолго до того, как Арктика стала центром современной геополитической конкуренции, итальянские исследователи и ученые создали значительное полярное наследие, которое продолжает поддерживать авторитет Рима и его легитимность в северных делах. Это историческое присутствие варьируется от Пьетро Кверини, чье путешествие в 1431 году способствовало раннему познанию европейцами Крайнего Севера, до Умберто Нобиле, чьи новаторские экспедиции на дирижабле в 1920-х годах символизировали неизменную приверженность Италии полярным исследованиям и помогли создать традицию, сочетающую научные исследования, технологические инновации и дипломатическое взаимодействие.

Сегодня это наследие институционализировано в рамках Программы арктических исследований (PRA), осуществляемой ведущими национальными исследовательскими организациями, включая CNR, ENEA, INGV и OGS. Наиболее заметной физической достопримечательностью Италии является исследователь-

complex diplomatic environment. While the 1920 Svalbard Treaty recognizes Norwegian sovereignty alongside equal economic and scientific access for all signatory states, Oslo has progressively tightened its regulatory oversight. Through instruments like the Svalbard Environmental Protection Act and the mandatory Research in Svalbard (RiS) portal, a process of “Norwegianisation” has emerged. In response, Italy pursues a carefully calibrated strategy. By balancing clear respect for Norwegian administrative sovereignty with the preservation of its own treaty-guaranteed research rights, Rome relies on sustained scientific output. Active participation in cooperative frameworks like the Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS) allows Italy to utilize scientific activity as a non-confrontational, strategically viable mechanism for maintaining a long-term presence in a sensitive archipelago.

Diplomatic Platforms and Italy's Arctic Projection

Italy further advances its Arctic strategy through active participation in international polar governance forums. Most notable among these is the Arctic Circle Rome Forum – Polar Dialogue held in March 2026, which emerged as a noteworthy diplomatic platform by bringing together Italian ministers, foreign representatives from Greenland and Finland, members of the Inuit Circumpolar Council, and leading scientific institutions to discuss the evolving political, environmental, and economic dynamics of the Arctic region. Hosted by the CNR and the Ministry of University and Research, the forum featured high-level roundtables at the Accademia dei Lincei and the Pontifical Academy of Sciences. During these sessions, participants examined a broad range of issues, including transnational security challenges, scientific cooperation, climate governance, and the growing importance of space-based Earth observation technologies for monitoring rapid changes across the High North.

At the institutional level, Italy's Arctic diplomacy is coordinated through the Tavolo Artico and guided internationally by Ambassador Agostino Pinna, who was appointed Special Envoy for the Arctic in 2024. Because Ambassador Pinna simultaneously chairs the Scientific Committee for the Arctic (CSA), this dual role helps ensure that scientific expertise remains closely integrated into foreign policy decision-making and that Italy maintains a coherent, credible, and long-term presence in Arctic affairs.

CONCLUSION

Italy's Arctic strategy reflects a deliberate evolution from a predominantly environmental and scientific approach toward a more comprehensive framework integrating security considerations, geoeconomic interests, and science diplomacy. This shift illustrates how Rome has adapted its policies to the growing strategic significance of the High North and to the wider geopolitical transformations affecting the Euro-Atlantic space.

Through partnerships focused on critical raw materials, sustained maritime and research activities, and a long-standing scientific presence in Svalbard and other Arctic regions, Italy has demonstrated that a non-Arctic Mediterranean state can maintain a credible, influential, and enduring footprint in the High North and become a regional geopolitical actor. This approach allows Rome to contribute constructively to regional cooperation while advancing its own strategic, economic, and scientific interests in an increasingly contested and rapidly evolving Arctic landscape. ■

ская станция *Dirigibile Italia* в Нью-Олесунне, Шпицберген, где итальянские ученые проводят экологические, климатические и геофизические исследования, которые поддерживают авторитет страны в международном полярном сообществе. Однако дипломатическая обстановка на Шпицбергене становится все более сложной. В то время как Договор о Шпицбергене 1920 года признает суверенитет Норвегии наряду с равным доступом к экономике и науке для всех подписавших его государств, Осло постепенно ужесточает свой регулирующий надзор. Благодаря таким инструментам, как Закон об охране окружающей среды Шпицбергена и портал “Обязательные исследования на Шпицбергене” (RiS), начался процесс «норвежизации». В ответ Италия придерживается тщательно выверенной стратегии. Сочетая четкое уважение административного суверенитета Норвегии с сохранением своих собственных прав на исследования, гарантированных международным договором, Рим полагается на устойчивую научную отдачу. Активное участие в рамках сотрудничества, таких как Интегрированная арктическая система наблюдения земли на Шпицбергене (SIOS), позволяет Италии использовать научную деятельность в качестве неконфронтационного, стратегически жизнеспособного механизма для поддержания долгосрочного присутствия на чувствительном архипелаге.

ДИПЛОМАТИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ И АРКТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ИТАЛИИ

Италия продолжает продвигать свою арктическую стратегию, активно участвуя в международных форумах по управлению полярными районами. Наиболее заметным из них является Римский форум за полярным кругом – Полярный диалог, состоявшийся в марте 2026 года, который стал важной дипломатической площадкой, собрав вместе итальянских министров, иностранных представителей Гренландии и Финляндии, членов Циркумполярного совета инуитов и ведущих научных учреждений для обсуждения меняющейся политической, экологической и экономической динамики из Арктического региона. В рамках форума, организованного CNR и Министерством университетов и научных исследований, состоялись круглые столы высокого уровня в Академии Линчеи и Папской академии наук. В ходе этих сессий участники рассмотрели широкий

круг вопросов, включая проблемы транснациональной безопасности, научное сотрудничество, управление климатом и растущее значение космических технологий наблюдения Земли для мониторинга быстрых изменений на Крайнем Севере.

На институциональном уровне арктическая дипломатия Италии координируется через Tavolo Artico и направляется на международном уровне послом Агостино Пинной, который был назначен специальным посланником по Арктике в 2024 году. Поскольку посол Пинна одновременно возглавляет Научный комитет по Арктике (CSA), эта двойная роль помогает обеспечить тесную интеграцию научных знаний в процесс принятия внешнеполитических решений и обеспечить последовательное, заслуживающее доверия и долгосрочное присутствие Италии в арктических делах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Арктическая стратегия Италии отражает целенаправленный переход от преимущественно экологического и научного подхода к более всеобъемлющей структуре, объединяющей соображения безопасности, геоэкономические интересы и научную дипломатию. Этот сдвиг иллюстрирует, как Рим адаптировал свою политику к растущему стратегическому значению Крайнего Севера и к более широким геополитическим преобразованиям, затрагивающим евроатлантическое пространство.

Благодаря партнерским отношениям, сосредоточенным на важнейших сырьевых ресурсах, устойчивой морской и исследовательской деятельности, а также давнему научному присутствию на Шпицбергене и в других арктических регионах, Италия продемонстрировала, что средиземноморское государство, не являющееся арктическим, может сохранить авторитет, влияние и надолго остаться на Крайнем Севере и стать региональным геополитическим игроком. Такой подход позволяет Риму вносить конструктивный вклад в региональное сотрудничество, одновременно продвигая свои собственные стратегические, экономические и научные интересы во все более противоречивом и быстро меняющемся арктическом ландшафте. ■

НОВОСТИ

МАСТЕР-ПЛАНЫ РАЗВИТИЯ АРКТИКИ НА 2,9 ТРЛН РУБ. ДО 2035 ГОДА

На ПМЭФ 2026 представили 15 комплексных мастер-планов для развития Арктики в России с общим объемом инвестиций около 2,9 трлн рублей до 2035 года. Документы предусматривают развитие портов, транспортной и энергетической инфраструктуры, а также новые проекты по добыче ресурсов, отражая долгосрочные интересы РФ в наращивании грузопотока по Северному морскому пути.

Источник: <https://www.rosbalt.ru/news/2026-06-05/na-pmef-raskryli-master-plany-dlya-arktiki-za-2-9-trln-rublej-do-2035-goda-5612164>

MASTER PLANS FOR THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC BY 2.9 TRILLION RUBLES UNTIL 2035

At SPIEF 2026, Russia unveiled 15 comprehensive master plans for Arctic development with total investments estimated at 2.9 trillion rubles through 2035. The plans include port upgrades, transport and energy infrastructure expansion, and new resource extraction projects, supporting Russia's strategic goal of increasing cargo traffic along the Northern Sea Route.

Source: <https://www.rosbalt.ru/news/2026-06-05/na-pmef-raskryli-master-plany-dlya-arktiki-za-2-9-trln-rublej-do-2035-goda-5612164>

ОБСУЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ФЛОТА ДЛЯ «РОСАТОМА» В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В Госдуме РФ на заседании комитета по развитию Дальнего Востока и Арктики обсудили перспективы строительства флота для «Росатома» в Архангельской области, прежде всего судов для северного завоза. Расширение ледокольного и транспортного флота госкорпорации рассматривается как ключевой элемент обеспечения круглогодичной навигации по Севморпути и снабжения арктических территорий России.

Источник: <https://www.atomic-energy.ru/news/2026/06/25/166636>

DISCUSSION ON THE CONSTRUCTION OF A FLEET FOR ROSATOM IN THE ARKHANGELSK REGION

The Russian State Duma's committee on Far East and Arctic development discussed prospects for building a fleet for Rosatom in Arkhangelsk Region, focusing on vessels for northern supply operations. Expanding Rosatom's icebreaking and transport fleet is viewed as essential for year-round navigation on the Northern Sea Route and reliable provisioning of Russia's Arctic territories.

Source: <https://www.atomic-energy.ru/news/2026/06/25/166636>

ЛЕДОВЫЕ ГАЗОВОЗЫ ARC7 КАК ОПОРА СУВЕРЕНИТЕТА РОССИЙСКОГО СПГ

Российские ледовые газовозы класса Arc7 рассматриваются как ключевой инструмент технологической независимости в сфере СПГ: несмотря на санкции, Россия продолжает строительство собственного флота для работы в сложных арктических условиях. Развитие этого флота усиливает позиции РФ на мировом рынке газа и позволяет закрепить контролируемые Россией маршруты по Северному морскому пути.

Источник: <https://www.moneytimes.ru/articles/russia-lng-fleet-sovereignty/150143/>

ARC7 ICE GAS CARRIERS AS A PILLAR OF RUSSIAN LNG SOVEREIGNTY

Russia's Arc7-class icebreaking LNG carriers are portrayed as a cornerstone of technological sovereignty in the LNG sector, with the country continuing to build its own fleet despite sanctions. Developing this fleet strengthens Russia's role in the global gas market and secures Russian-controlled shipping lanes along the Northern Sea Route.

Source: <https://www.moneytimes.ru/articles/russia-lng-fleet-sovereignty/150143/>



Арктика: попытки закрыть морские пути



Мухин Алексей Алексеевич,
директор
Центра политической информации,
Россия

Китай крайне озабочен долгосрочными рисками, которые складываются из-за конфликта России и европейских стран: уже понятно, что военное противостояние затянется на неопределённое время. Об этой озабоченности упоминается практически в любом докладе китайских исследовательских центров, занимающихся проблематикой конфликта России и западных стран.

На конференциях и форумах, в которых принимают участие китайские эксперты и официальные лица, обязательно формулируется вопрос о сроках проведения Специальной военной операции. Они, как правило, указывают, что для реализации торговых проектов КНР в результате разрастания конфликтной базы создаются практически непреодолимые препятствия.

Arctic: attempts to close sea lanes

Alexey Mukhin,

Director of the Center for Political Information, Russia

China is extremely concerned about the long-term risks posed by the conflict between Russia and European countries: it is already clear that the military confrontation will drag on indefinitely. This concern is mentioned in almost every report by Chinese research centers dealing with the conflict between Russia and Western countries.

At conferences and forums attended by Chinese experts and officials, the question of the timing of a Special military Operation is necessarily formulated. They usually point out that practically insurmountable obstacles are created for the implementation of China's trade projects as a result of the expansion of the conflict base.

The International Security Forum (2026, Moscow) was no exception: the strategic session "The Concept of a Multipolar World and Eurasian Security" discussed, among other things, the role of joint efforts by China and Russia in protecting trade routes and ensuring their smooth functioning.

In this regard, the launch of the Northern Sea Route is updated automatically. That is why the North of Europe is gradually becoming the same battlefield as Ukraine.

Now, in addition to transit through Russia and Belarus, the countries are actively using the Arctic route of the Northern Sea Route. At the same time, the main threat to China, but not to the sanctioned Russia, is the actual closure of the Polish–Belarusian border, which must be treated with attention and understanding.

As a result, we should consider the increasing likelihood of a military conflict between Russia and NATO in northern Europe and specifically in the Baltic.

NATO has stopped hiding that it is preparing a large-scale conflict with Russia by 2030 or a local conflict (or a series of them) by 2027.

Obviously, as long as Ukraine is fighting with full support from the "coalition of the willing," Western countries will support this conflict as best they can.

Then, when the "to the last Ukrainian" phase becomes a reality due to the depletion of Ukraine's human potential, Western countries will have an unrestrained desire for peace with Russia until exactly the moment when they are ready (or think they are ready) for the next conflict.

Probing the situation, as in 1939 (the "winter war"), is taking place precisely at this historical moment: the provision of Ukraine with the latest

Международный форум по безопасности (2026 год, Москва) не был исключением: на стратегической сессии «Концепция многополярного мира и евразийская безопасность» речь, в том числе, шла и о роли совместных усилий Китая и России в направлении защиты торговых путей и гарантий их бесперебойного функционирования.

В этой связи, актуализация запуска Северного Морского пути происходит автоматически. Именно поэтому Север Европы постепенно становится таким же полем боя, как и Украина.

Сейчас, помимо транзита через Россию и Белоруссию, странами активно задействуется арктический маршрут СМП. При этом, основная угроза для Китая, но не для подсанкционной России – фактическое закрытие польско-белорусской границы, к чему нужно отнестись с вниманием и пониманием.

Как результат, следует рассматривать возрастающую вероятность военного конфликта России с НАТО на севере Европы и конкретно – на Балтике.

НАТО перестало скрывать, что готовит конфликт с Россией к 2030 году – масштабный или к 2027 году – локальный (или их серию).

Очевидно, что пока Украины воюет при полном обеспечении со стороны «коалиции желающих», западные страны будут поддерживать этот конфликт как смогут.

Затем, когда фаза «до последнего украинца» станет реальностью за истощением людского потенциала Украины, у западных стран появится безудержное стремление к миру с Россией ровно до того момента, когда они станут готовы (или подумают, что готовы) с следующим конфликтом.

Прощупывание ситуации, как в 1939 году («зимняя война»), происходит именно в данный исторический момент: обеспечение Украины новейшим вооружением со стороны страны Северной Европы имеет целью опробывания этих образцов вооружения перед предстоящим конфликтом вокруг СМП и Арктики в целом.

На эту тему, напомним, в ноябре 2024 года в шведской Харпсунде состоялся саммит стран Северной Европы (Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия), Балтии (Эстония, Латвия, Литва) и Польши. Там на уровне глав правительств

как раз обсуждали перспективу неизбежного конфликта с Россией.

А в 2026 году в Таллине прошел ещё один саммит этой «новой восьмерки», там было подписано соглашение «Drone Deal» - о сотрудничестве в сфере ударных беспилотных систем, причем, дальнобойных. Одновременно в Литве происходило развертывание 45-й танковой бригады бундесвера – с опережением графика, кстати.

weapons from the country of Northern Europe is aimed at testing these weapons before the upcoming conflict over the NSR and the Arctic as a whole.

In November 2024, a summit of the Nordic countries (Denmark, Norway, Sweden, Finland), the Baltic States (Estonia, Latvia, Lithuania) and Poland was held in Harpsund, Sweden. There, at the level of heads of government, they were discussing the prospect of an inevitable conflict with Russia.

And in 2026, another summit of the “new eight” was held in Tallinn, where a “Drone Deal” agreement was signed on cooperation in the field of unmanned attack systems, and long-range ones at that. At the same time, the 45th Tank Brigade of the Bundeswehr was deployed in Lithuania - ahead of schedule, by the way.

Against this background, there were loud concerns that Russia should certainly attack EU countries, though it was prudent not to specify which ones. If we take into account the intentions and actions of these countries, then experts did not wonder why she should do this.

By the way, operations against the so-called “shadow fleet” are entering a phase where they are actually encouraged by the entire NATO.

At the same time, the countries of the alliance are practically completely increasing the military budget, the number of personnel of military units and moving to mass production of UAVs and anti-drone interceptors, based on the experience gained at the “Ukrainian training ground”.

I would also like to note that in the EU countries, a program of “nuclear deterrence” of Russia has been formed and is being implemented in the northern part. As a result, barriers to nuclear deployment are being lifted: the process has been completed in Finland and is continuing in the Baltic States (Estonia, Lithuania), and it is also expected to start in Poland and Romania.

It is planned to deploy French aircraft with nuclear weapons on board in these last two countries: as part of a proposal by French President Emmanuel Macron to “open a nuclear umbrella over Europe.”

It should be recalled that NATO now regularly conducts exercises with the participation of British and northern members of the alliance to capture the Kaliningrad region.

Among the conclusions, we can single out only one: Northern Europe is truly preparing to follow Ukraine into becoming a new “testing ground” for the use and testing of weapons with the prospect of scaling up the conflict against China.

Apparently, it is not a pity to throw Northern Europe, as well as Ukraine, as a victim to Russia, which is then accused of “aggression”.

For this purpose, a large-scale provocation is being prepared with the blockade of the Kaliningrad region, for example, and Russia's actions to unblock the region will be interpreted as “unprovoked aggression”, as in the case of Ukraine.

The latter, we recall, formed a 130,000-strong corps that “loomed” over the Donbas and was ready for large-scale ethnic cleansing, which it actually began with its separate military actions a week before Russia's activation. Its declared aggression in response to these provocations was declared “unprovoked aggression” on its part.

It should be remembered here that all the countries of Northern Europe are not “nuclear”, which, according to the plan of the NATO leadership, should insure them against a Russian nuclear strike.

In the event of such an attack, Russia will undoubtedly be outlawed by Western countries. Accordingly, Western countries see their obvious advantage in using conventional weapons.

The Baltic states and Scandinavia will conclude bilateral security trea-



На этом фоне звучали громкие опасения относительно того, что Россия непременно должна напасть на страны ЕС, предусмотрительно не уточняя на какие именно. Если учитывать намерения и действия этих стран, то у экспертов не возникало удивления – почему она должна это сделать.

Кстати, операции против так называемого «теневого флота» входят в фазу, когда их поощряет фактически весь НАТО.

При этом, страны альянса практически поголовно увеличивают военный бюджет, численность личного состава военных подразделений и переходят к массовому производству БПЛА и антидроновых перехватчиков, исходя из опыта, который накоплен на «украинском полигоне».

Отмечу также и то, что в странах ЕС – как раз в северной части сформирована и реализуется программа «ядерного сдерживания» России. В результате, происходит снятие барьеров ядерного размещения: процесс завершился в Финляндии и продолжается в Прибалтике (Эстония, Литва), также предполагается, что он стартует в Польше и в Румынии.

В этих двух последних странах планируется разместить французскую авиацию с ядерным оружием на борту: в рамках предложения со стороны президента Франции Э.Макрона о «раскрытии над Европой ядерного зонтика».

Напомним, что НАТО регулярно теперь проводит учения с участием британских и северных членов альянса по захвату Калининградской области.

Среди выводов выделим только один: Северная Европа настоящим образом готовится к тому, чтобы вслед за Украиной стать новым «полигоном» для применения и обкатки вооружений с перспективой масштабирования конфликта и против Китая.

Судя по всему, Северную Европу не жалко, как и Украину, бросить в качестве жертвы на Россию, которую затем и обвинить в «агрессии».

Для этого готовится масштабная провокация с блокадой Калининградской области, например, и действия России по разблокировке реги-



она будут интерпретированы как «неспровоцированная агрессия», как и в случае с Украиной.

Последняя, напомним, сформировала 130-тысячный корпус, который «навис» над Донбассом и был готов к масштабной этнической чистке, которую фактически и начал своими отдельными боевыми действиями за неделю до активизации России. Объявленная в ответ на эти провокации СВО была объявлена «неспровоцированной агрессией» с её стороны.

Тут следует помнить, что все страны Северной Европы не являются «ядерными», что, по замыслу руководства НАТО, должно их застраховать от нанесения по ним российского ядерного удара.

В случае нанесения такового, Россия, несомненно, будет объявлена западными странами вне закона. Соответственно, в использовании конвенционального вооружения западные страны видят своё очевидное им преимущество.

Страны Балтии и Скандинавии будут заключать между собой двусторонние договоры о безопасности, чтобы освободить страны – члены НАТО от обязательств, наложенных статьёй 5 Устава альянса: дескать, США и другие страны ЕС могут остаться в стороне, чтобы совершенно исключить российский ядерный удар по ним, как прямым участникам конфликта.

На роль основного координатора этих действий НАТО в Северной Европе больше всего подходит Германия, которая в последний период проявляет всё больше вовлечённости в российско-украинский конфликт с перспективой перехвата инициативы по мере того, как исчезает военный потенциал ВСУ.

Неизбежной здесь будет и блокада Финского залива с попыткой локализовать Балтийский флот в Кронштадте и Санкт-Петербурге с перспективой уничтожения его ударами дронов и ракет.

Логично выглядит и удар по инфраструктуре Северного флота в Североморске. Он, напомним, несёт как раз нагрузку по обеспечению ядерного сдерживания.

ties with each other in order to free the NATO member states from the obligations imposed by Article 5 of the alliance's Charter: they say, the United States and other EU countries can stay on the sidelines in order to completely exclude a Russian nuclear strike on them as direct participants in the conflict.

Germany is most suitable for the role of the main coordinator of these NATO actions in Northern Europe, which has recently become increasingly involved in the Russian-Ukrainian conflict with the prospect of intercepting the initiative as the military potential of the Armed Forces of Ukraine disappears.

The blockade of the Gulf of Finland will also be inevitable here, with an attempt to localize the Baltic Fleet in Kronstadt and St. Petersburg with the prospect of destroying it with drone and missile strikes.

A blow to the infrastructure of the Northern Fleet in Severomorsk also looks logical. We recall that it carries just the burden of ensuring nuclear deterrence.

The blocking of the NSR is considered here, apparently, as a “side effect”.

They will try to bring the latter to the next stage of the confrontation between the “collective West” and Russia, weakened as much as possible by the conflict in Ukraine and regular attempts through the “negotiation process” to slow down any advances by the Russian Armed Forces in the area of their military operations.

The reconstruction of NATO's plans gives a complete picture of what awaits the Arctic region in the near future and what events will unfold here if it is not possible to include international mechanisms to solve the accumulated problems.

However, it is possible that the “point of no return” has already been passed by Western countries, they have no choice but to start a conflict with Russia and continue it until its collapse in order to saturate the empty reservoirs of resources to restart their economies. ■

Блокирование СМП тут рассматривается, судя по всему, как «побочный эффект».

К очередному этапу противостояния «коллективного Запада» и России последнюю постараются подвести максимально ослабленной конфликтом на Украине и регулярными попытками с помощью «переговорного процесса» затормозить любые продвижения Вооружённых сил РФ в зоне проведения СВО.

Реконструкция планов НАТО даёт полное представление о том, что ожидает Арктический регион в ближайшее время и какие события будут разворачиваться здесь, если не удастся включить международные механизмы решения накопившихся проблем.

Впрочем, возможно, «точка невозврата» западными странами уже пройдена, у них не остаётся иного выхода, нежели, начав конфликт с Россией, продолжать его вплоть до её распада для того, чтобы насытить опустевшие резервуары ресурсов для перезапуска своих экономик. ■

БРИКС и новая логистика мира



Арктика стремительно превращается из «белого пятна» на карте в один из ключевых узлов борьбы за контроль над глобальной торговлей и ресурсами. Потепление климата, обострение соперничества великих держав и рост значимости альтернативных морских путей делают северные широты ареной нового передела мира. На этом фоне страны БРИКС (прежде всего Россия, Китай и Индия) выстраивают собственную стратегию в Арктике, связывая её с развитием Северного морского пути (СМП) и формированием многополярной системы мировой логистики.



Бьерн Нистад,
независимый журналист,
Норвегия

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ КАК ОТВЕТ НА МИРОВЫЕ КРИЗИСЫ

С каждым годом становится очевиднее, что традиционные маршруты мировой торговли через Суэцкий канал и Красное море уязвимы перед конфликтами и блокадами. Эскалация войны на Ближнем Востоке, атаки на суда и обострение американо-китайского противостояния усилили интерес к северным маршрутам, позволяющим соединить Европу и Азию без захода в опасные акватории. Для многих азиатских экономик СМП становится не просто альтернативой, а стратегической страховкой от геополитических шоков.

Именно Северный морской путь, проходящий вдоль северного побережья России, рассматривается сейчас как наиболее жизнеспособный арктический коридор: он позволяет сократить время доставки грузов из Европы в Азию почти вдвое по сравнению с маршрутом через Суэц. Западный проход через канадский Арктический архипелаг осложнён природными условиями и юридическими спорами, тогда как российский маршрут опирается на разветвлённую систему ледокольного и портового обеспечения.

РОССИЯ: СУВЕРЕНИТЕТ, РЕСУРСЫ И РОЛЬ СМП

Для России Арктика — не только карта в большой геополитической игре, но и окно в будущее развития северных регионов. На долю арктической зоны приходится значительная часть добычи российской нефти и газа, а также крупные запасы стратегически важных полезных ископаемых. Российские власти рассчитывают, что Се-

верный морской путь станет опорной осью выстраивания новой транспортной архитектуры, в которой весомая часть мировой торговли будет проходить по маршруту под российским контролем.

Ставка сделана на развитие ледокольного флота и портовой инфраструктуры. Россия реализует программу строительства атомных ледоколов арктического класса «Лидер», способных обеспечивать круглогодичную навигацию в сложных ледовых условиях. Одновременно модернизируются и создаются новые порты, включая крупный портово-промышленный комплекс Сабетта на Ямале, ориентированный на экспорт сжиженного природного газа. Это усиливает позиции России как энергетического и транзитного центра в Арктике.

СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ С ОАЭ: ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АЛЬЯНС НА СЕВЕРЕ

Отдельным важным шагом на пути превращения СМП в глобальный коридор стала договорённость, достигнутая в марте 2026 года между «Росатомом» и одним из крупнейших портовых операторов мира — ОАЭ-компанией DP World — о создании совместного предприятия в сфере транспортной логистики. В рамках этой кооперации российская сторона вносит контрольный пакет в крупном контейнерном операторе FESCO и доступ к инфраструктуре СМП, а партнёр из ОАЭ — капитал, технологии и глобальную сеть клиентов.

Смысл этих договорённостей — масштабирование контейнерных потоков через Северный морской путь таким образом, чтобы значительная часть грузов из Азии в Европу шла северным маршрутом, минуя нестабильные районы Красного моря и перегруженный Суэцкий канал. Для России это инструмент укрепления статуса арктического транзитного центра, для стран Персидского залива — возможность войти в формирующуюся архитектуру евразийской логистики.

КОРЕЯ: СТАВКА НА АРКТИЧЕСКИЕ КОРИДОРЫ

Одним из индикаторов роста интереса к Северному морскому пути становится политика Республики Корея. Сеул рассматривает арктический маршрут как способ диверсифицировать экспортно-импортные цепочки в Европу, снизить зависимость от традиционного маршрута через Суэц и минимизировать риски, связанные с нестабильностью на Ближнем Востоке.

Правительство Республики Корея планирует в 2027–2030 годах постепенно увеличить частоту

The Arctic, BRICS and the World's New Logistics

*Bjørn Nistad,
Independent journalist, Norway*

The Arctic is rapidly turning from a “blank spot” on the map into one of the key nodes in the struggle for control over global trade and resources. Climate warming, intensifying great-power rivalry and the growing importance of alternative sea routes are making the northern latitudes a stage for a new redistribution of influence. Against this backdrop, the BRICS countries – above all Russia, China and India – are building their own Arctic strategy, linking it with the development of the Northern Sea Route (NSR) and with the formation of a multipolar system of global logistics.

THE NORTHERN SEA ROUTE AS A RESPONSE TO GLOBAL CRISES

Year by year it becomes clearer that the traditional routes of world trade through the Suez Canal and the Red Sea are vulnerable to conflicts and blockades. The escalation of war in the Middle East, attacks on merchant vessels and the sharpening of US–China confrontation have strengthened interest in northern routes that can connect Europe and Asia without entering dangerous waters. For many Asian economies, the NSR is becoming not just an alternative, but a strategic insurance mechanism against geopolitical shocks.

The Northern Sea Route along Russia's northern coast is now seen as the most viable Arctic corridor: it can almost halve transit times between Europe and Asia compared with the route through Suez. The western passage through the Canadian Arctic Archipelago is more difficult to use because of natural conditions and legal disputes, whereas the Russian route rests on a developed system of icebreaking and port support.

ту контейнерных рейсов в летне-осенний период до одного раза в неделю на судах вместимостью 3000–5000 TEU, соединяющих корейские порты с европейскими через СМП. В долгосрочной перспективе (с 2035 по 2049 годы) Сеул нацеливается ввести в эксплуатацию суда высокого арктического класса для обеспечения круглогодичной навигации по этому маршруту. По оценкам корейских исследователей, арктические коридоры, на которые делает ставку Корея, могут стать полностью пригодными для регулярного использования примерно к 2030 году, что и отражено в государственных планах по строительству специализированных судов и модернизации портов Чинхэ (Пусан) и Кванъян.



В долгосрочной перспективе Россия выиграет от формирования многополярного миропорядка с большим количеством геополитических и экономических центров силы. В таком мире многие государства могли бы сотрудничать в освоении Арктики и Северного морского пути, включая партнеров России по БРИКС.

КИТАЙ: «ПОЛЯРНЫЙ ШЁЛКОВЫЙ ПУТЬ» И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Китай, объявивший себя в 2018 году «приарктическим государством», рассматривает арктические маршруты как элемент собственной стратегии энергетической и транспортной безопасности. Пекин заинтересован в сокращении времени доставки грузов, в доступе к ресурсам северных регионов и в снижении риска блокирования традиционных морских маршрутов через Суэцкий канал и Малаккский пролив в случае конфронтации с США.

Инициатива «Полярного шёлкового пути» выступает логическим продолжением глобального проекта «Один пояс, один путь» и во многом опирается на Северный морской путь. Китайские компании уже инвестировали в развитие комплекса на Ямале и вовлечены в проекты по созданию глубоководных портов и железнодорожной инфраструктуры, соединяющей российский Север с промышленными районами страны. Тем самым Китай усиливает своё присутствие в Арктике, одновременно поддерживая российские планы по расширению использования СМП.

ИНДИЯ И МНОГОПОЛЯРНЫЙ ВЕКТОР БРИКС

Индия, будучи наблюдателем в Арктическом совете, долгое время сосредотачивалась на научных исследованиях, связанных с изменением климата и его влиянием на глобальные погодные системы, включая муссоны в Южной Азии. Однако в последние годы Нью-Дели всё активнее заявляет о намерении участвовать в развитии Северного морского пути, видя в нём возможность удешевить и ускорить поставки нефти, газа, угля и других товаров из России.

Для России привлечение Индии и других партнёров по БРИКС к освоению Арктики выгодно и с экономической, и с политической точки зре-

RUSSIA: SOVEREIGNTY, RESOURCES AND THE ROLE OF THE NSR

For Russia, the Arctic is not only a card in the great geopolitical game but also a window into the future development of its northern regions. A significant share of Russia's oil and gas production comes from the Arctic zone, which also hosts large reserves of strategically important minerals. The Russian authorities expect the Northern Sea Route to become a backbone axis for a new transport architecture in which a substantial share of world trade will pass along a route under Russian control.

Moscow has placed its bet on the expansion of the icebreaker fleet and port infrastructure. Russia is implementing a programme to build new nuclear icebreakers of the "Lider" class capable of ensuring year-round navigation in severe ice conditions. At the same time, ports are being upgraded or built from scratch, including the large port-industrial complex of Sabetta on the Yamal Peninsula, focused on liquefied natural gas exports. All this strengthens Russia's position as an energy and transit hub in the Arctic.

JOINT PROJECTS WITH THE UAE: A NORTHERN LOGISTICS ALLIANCE

A key step towards turning the NSR into a global corridor was the agreement reached in March 2026 between Russia's Rosatom and DP World, one of the world's largest port operators from the UAE, to create a joint logistics venture. In this partnership the Russian side contributes a controlling stake in a major container operator and access to NSR infrastructure, while the Emirati partner brings capital, technology and a global client network.

The core idea of this cooperation is to scale container flows along the Northern Sea Route so that a significant share of cargo from Asia to Europe can move via the Arctic, bypassing the unstable Red Sea and the congested Suez Canal. For Russia this is a tool to cement its status as a northern transit centre; for Gulf countries it is a chance to integrate into the emerging Eurasian logistics architecture.

SOUTH KOREA: BETTING ON ARCTIC CORRIDORS

South Korea's policy has become a clear indicator of rising interest in the Northern Sea Route. Seoul views the Arctic route as a way to diversify its export and import chains to Europe, reduce dependence on the classic Suez route and minimise risks linked to instability in the Middle East.

The Korean government plans, between 2027 and 2030, to gradually increase the frequency of container sailings during the summer–autumn navigation season to once a week on vessels of 3,000–5,000 TEU, linking Korean ports with European ports via the NSR. In the longer term, from 2035 to

In the longer term, Russia will benefit from the emergence of a multipolar world order with a large number of geopolitical and economic centers of power. In such a world, many states could cooperate in the development of the Arctic and the Northern Sea Route, including Russia's BRICS partners.

2049, South Korea intends to commission high-ice-class vessels capable of ensuring year-round navigation on this route. Korean researchers estimate that, due to climate change, the Arctic corridors Seoul is counting on could become fully suitable for regular use by around 2030, which is reflected in budget plans to build specialised ships and modernise the ports of Jinhae (Busan) and Gwangyang, earmarked as future hubs for Arctic traffic.

CHINA: THE "POLAR SILK ROAD" AND ENERGY SECURITY

China, which declared itself a "near-Arctic state" in 2018, sees Arctic routes as part of its broader strategy for energy and transport security. Beijing is interested in cutting delivery times, gaining access to northern resources and reducing the risk that traditional routes through the Suez Canal and the Strait of Malacca could be blocked in a confrontation with the United States.

The "Polar Silk Road" initiative is a logical extension of the global "Belt and Road" project and relies heavily on the Northern Sea Route. Chinese companies have already invested in projects on the Yamal Peninsula and are involved in developing deep-sea ports and railway infrastructure connecting Russia's North with its industrial heartlands. In this way China is strengthening its Arctic footprint while at the same time supporting Russia's plans to expand use of the NSR.

INDIA AND THE BRICS MULTIPOLAR VECTOR

India, an observer in the Arctic Council, long focused on scientific research in the Arctic, especially on climate change and its impact on global weather systems, including the South Asian monsoon. In recent years, however, New Delhi has been increasingly vocal about its intention to participate in the development of the Northern Sea Route, seeing it as a way to make imports of Russian oil, gas, coal and other commodities faster and cheaper.

For Russia, bringing India and other BRICS partners into Arctic and NSR projects is beneficial both economically and politically. Large-scale development of the North requires massive investment in ports, ice-class fleets and industrial infrastructure; part of this burden can be shared with foreign partners. India, in turn, serves as a natural counterbalance to China, helping Moscow avoid excessive dependence on a single partner in a context of prolonged confrontation with the United States and the European Union.

Sanctions, Climate Change and a New Wave of Interest in the NSR

Experts point out that any easing of anti-Russian sanctions, in the wake of agreements reached between Vladimir Putin and Donald Trump in Anchorage, combined with improving navigation conditions in the High North due to climate warming, could lead to a sharp surge in traffic along the Northern Sea Route. Warming reduces the thickness and extent of sea ice, facilitat-

ning. Масштабное развитие северных территорий требует колоссальных инвестиций в порты, ледовый флот и промышленную инфраструктуру, и часть этих затрат может быть разделена с иностранными партнёрами. Индия при этом выступает естественным противовесом Китаю, помогая России избежать чрезмерной зависимости от одного партнёра в условиях длительного конфликта с США и ЕС.

САНКЦИИ, КЛИМАТ И НОВАЯ ВОЛНА ИНТЕРЕСА К СМП

Экспертные оценки свидетельствуют, что потенциальное смягчение антироссийских санкций на фоне договорённостей, достигнутых Владимиром Путиным и Дональдом Трампом в Анкоридже, в сочетании с улучшением навигационных условий в Заполярье из-за климатического потепления может привести к резкому росту перевозок по Северному морскому пути. Потепление климата сокращает толщину и площадь арктического льда, облегчая сезонную и перспективно — круглогодичную навигацию, хотя и порождает новые экологические риски.

Зарубежные эксперты фиксируют рост интереса Токио и Сеула к поиску более эффективных маршрутов в Европу, позволяющих обходить перегруженный Суэцкий канал и опасную акваторию Красного моря. В этих условиях Северный морской путь рассматривается как наиболее перспективное направление, способное стать одним из ключевых элементов новой глобальной логистической карты.

КОРЕННЫЕ НАРОДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ В АРКТИКЕ

Однако усиление борьбы за арктические ресурсы и маршруты обостряет социальные и экологические конфликты, прежде всего затрагивающие коренные народы Севера. Правозащитные организации фиксируют грубые нарушения Норвегией, Швецией и Финляндией международных прав и свобод саамов, составляющих значимую часть населения северных регионов этих стран. В последние годы власти «скандинавской тройки» форсировали крупномасштабное изъятие территорий, традиционно используемых саамами для оленеводства, под добычу полезных ископаемых, строительство ветрогенераторов и других объектов энергетической инфраструктуры.

Ускоренный курс ЕС на «энергетический переход» придал дополнительный импульс этим процессам: северные территории всё активнее рассматриваются как полигоны для размещения «зелёной» энергетики и добычи стратегического сырья. При этом вытеснение коренных

народов с земель традиционного проживания вступает в прямое противоречие с Декларацией ООН о правах коренных народов, закрепляющей право на землю, ресурсы и сохранение традиционного образа жизни. Норвегия продолжает расширение морских ветроэлектростанций и допускает сброс отходов от добычи меди в районе Реппардфьорда, нанося тяжёлый ущерб рыбной отрасли и экосистеме Заполярья. По оценке независимых норвежских учёных, для восстановления первозданной морской жизни в этом районе могут потребоваться сотни лет — цифры доходят до трёх столетий.

ПРИМЕР КАНАДЫ: НЬЮ-БРАУНСВИК И «НОВАЯ РАЗРАБОТКА» СЕВЕРА

Похожая логика проявляется и в других регионах Северного полушария. В канадской провинции Нью-Браунсвик разворачивается реализация сразу нескольких проектов, угрожающих здоровью местного населения, традиционному образу жизни коренных народов и экологии. В интересах Министерства войны США здесь планируется строительство вольфрамовой шахты, газовой электростанции и центра обработки данных, что подаётся как элемент «национального строительства» и укрепления стратегической инфраструктуры.

Западные общественные, экологические и правозащитные организации предупреждают о риске загрязнения воды, деградации экосистем и росте техногенных угроз, однако их сигналы во многом игнорируются как местными, так и федеральными властями. Коалиции местных сообществ и коренных народов подчёркивают, что без их согласия подобные проекты превращаются в инструмент выдавливания традиционных владельцев земли и закрепления модели развития, ориентированной на военные и корпоративные интересы.

ДВОЙНЫЕ СТАНДАРТЫ И БОРЬБА ЗА ПРАВИЛА ИГРЫ В АРКТИКЕ

На фоне этих процессов усиливается дискуссия о том, кто и на каких основаниях устанавливает правила освоения Арктики. С одной стороны, западные государства предъявляют России и странам БРИКС претензии по поводу экологических рисков и милитаризации региона. С другой — сами активно задействуют северные территории для добычи сырья, размещения военной инфраструктуры и реализации энергетических проектов, нередко игнорируя права коренных народов и собственные же международные обязательства.

Россия и её партнёры по БРИКС пытаются использовать этот очевидный дисбаланс для продвижения идеи многополярного порядка, в котором правила игры в Арктике формируются с учётом интересов различных центров силы и региональных акторов. В такой конфигурации Северный морской путь и другие арктические коридоры рассматриваются как пространство совместного развития, а не эксклюзивного доминирования одного блока.

СМП как пространство сотрудничества БРИКС

Для России логичным шагом становится привлечение партнёров по БРИКС — Китая, Индии, а в перспективе и других членов объединения — к развитию Северного морского пути и северных регионов. Такая кооперация позволяет раз-

ing seasonal – and eventually, potentially, year-round – navigation, though it also introduces new environmental risks.

Foreign analysts note growing interest in Tokyo and Seoul in building more efficient shipping routes to Europe that avoid both the congested Suez Canal and the dangerous Red Sea. Under these conditions, the Northern Sea Route is increasingly seen as one of the most promising directions, capable of becoming a central element of the new global logistics map.

INDIGENOUS PEOPLES AND ENVIRONMENTAL TENSIONS IN THE ARCTIC

The intensifying struggle for Arctic resources and routes deepens social and environmental conflicts, especially for indigenous peoples of the North. Human rights organisations report serious violations by Norway, Sweden and Finland of international norms protecting the rights and freedoms of the Sámi, who make up a significant share of the population in the northern regions of these countries. In recent years, the “Scandinavian trio” has accelerated the large-scale takeover of lands traditionally used by the Sámi for reindeer herding, converting them to mining, wind farms and other energy infrastructure.

The European Union’s fast-track “energy transition” has given additional momentum to these processes: northern territories are increasingly viewed as platforms for siting “green” energy projects and extracting strategic raw materials. Yet the displacement of indigenous peoples from their ancestral lands directly contradicts the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples, which guarantees their rights to land, resources and the preservation of traditional lifestyles. Norway continues expanding offshore wind facilities and has allowed mine waste dumping from copper extraction in the Repparfjord area, inflicting serious damage on fisheries and the fragile Arctic marine ecosystem. According to independent Norwegian scientists, it may take centuries – estimates reach up to 300 years – for pristine marine life to return to this region.

CANADA’S EXAMPLE: NEW BRUNSWICK AND THE “NEW FRONTIER” OF THE NORTH

A similar logic is visible in other northern regions of the world. In the Canadian province of New Brunswick, several large projects are being advanced that threaten public health, the traditional way of life of Indigenous communities and the local environment. In the interests of the US Department of Defense, plans have been drawn up to build a tungsten mine, a gas-fired power plant and a data centre, all presented as elements of “nation-building” and strategic infrastructure.

делить финансовую нагрузку, ускорить реализацию инфраструктурных проектов и одновременно закрепить арктическое направление как одну из опор формирующегося многополярного мира.

Интерес зарубежных профессиональных кругов к участию в проектах на СМП — от логистических операторов до судостроительных компаний — подтверждает, что арктический маршрут постепенно перестаёт быть нишевым направлением и превращается в серьёзный конкурент традиционным трассам. В тех случаях, когда эксперты и представители бизнеса из стран Азии, Ближнего Востока и Европы открыто заявляют о готовности развивать сотрудничество с Россией в Арктике и задействовать транзитный потенциал СМП, это укрепляет аргументы Москвы о взаимной выгоде и необходимости прагматичного подхода, несмотря на политические разногласия.

СУВЕРЕНИТЕТ, ЭКОЛОГИЯ И БУДУЩЕЕ АРКТИКИ

Независимо от того, какие именно партнёры будут участвовать в освоении Севера, Россия настаивает на признании полного суверенитета и контроля над своими северными территориями и Северным морским путём, рассматривая его как маршрут, проходящий в пределах её юрисдикции. Это принципиально важный момент в условиях, когда Арктика становится ареной обостряющегося соперничества и предметом притязаний различных держав.

В долгосрочной перспективе исход борьбы за арктические маршруты и ресурсы будет зависеть не только от баланса сил, но и от того, удастся ли совместить экономическое развитие с уважением к правам коренных народов и требованиям экологической безопасности. Опыт Нью-Браунсвика и скандинавских стран показывает, как быстро гонка за ресурсами и «зелёной» энергетикой может обернуться вытеснением коренных общин и разрушением хрупких экосистем. Ответом на это, по мысли многих экспертов из стран БРИКС, может стать модель арктического сотрудничества, в которой Северный морской путь выступает не только как торговая магистраль, но и как пример более справедливого и сбалансированного подхода к развитию Арктики. ■

Western civil society, environmental and human rights groups warn of water contamination risks, ecosystem degradation and growing technological hazards, yet their concerns are largely ignored by both provincial and federal authorities. Coalitions of local communities and Indigenous peoples stress that, without their free, prior and informed consent, such projects amount to tools for driving traditional landholders off their territories and entrenching a development model geared primarily toward military and corporate interests.

DOUBLE STANDARDS AND THE BATTLE OVER ARCTIC RULES

These developments fuel a broader debate about who sets the rules for Arctic development, and on what basis. On the one hand, Western states criticise Russia and BRICS countries for environmental risks and the militarisation of the region. On the other, they themselves actively use northern territories for resource extraction, deployment of military infrastructure and energy projects, often neglecting Indigenous rights and their own international commitments.

Russia and its BRICS partners seek to leverage this visible imbalance to promote the idea of a multipolar order in which the rules of Arctic governance are shaped with the participation of multiple centres of power and regional stakeholders. In such a configuration, the Northern Sea Route and other Arctic corridors are conceived as spaces for joint development rather than exclusive domination by a single bloc.

THE NSR AS A BRICS COOPERATION PLATFORM

For Russia, it is a natural step to invite BRICS partners – China, India and, in the future, other members – to participate in developing the Northern Sea Route and its northern hinterland. This cooperation makes it possible to share financial burdens, speed up infrastructure projects and simultaneously anchor the Arctic direction as one of the pillars of an emerging multipolar world.

Growing interest from foreign professional circles – from logistics operators to shipbuilders – in NSR-related projects indicates that the Arctic route is ceasing to be a niche direction and is becoming a serious competitor to traditional trade lanes. When experts and business representatives from Asia, the Middle East and Europe publicly express their readiness to work with Russia in the Arctic and to use the NSR's transit potential, they strengthen Moscow's argument that pragmatic, mutually beneficial cooperation is both possible and necessary despite political disagreements.

SOVEREIGNTY, ECOLOGY AND THE FUTURE OF THE ARCTIC

Regardless of which partners ultimately join Arctic ventures, Russia insists on full recognition of its sovereignty and control over its northern territories and the Northern Sea Route, which it regards as a route lying within its jurisdiction. This is a principled point at a time when the Arctic is becoming both a theatre of intensifying rivalry and an object of competing territorial and legal claims.

In the long run, the outcome of the struggle for Arctic routes and resources will depend not only on the balance of power but also on whether economic development can be reconciled with respect for Indigenous rights and environmental safety. The experience of New Brunswick and the Scandinavian countries shows how quickly the race for resources and “green” energy can turn into the displacement of Indigenous communities and the destruction of fragile ecosystems. Many experts from BRICS countries argue that a different model is possible: one in which the Northern Sea Route serves not only as a trade artery but also as a test case for a more equitable and balanced approach to Arctic development. ■

Трансформация арктических транспортных маршрутов в условиях многополярного мира



Черняев Максим Васильевич,
директор,
Центр стратегических исследований,
Экономический факультет,
РУДН им. Патриса Лумумбы,
кандидат экономических наук,
Россия

Современная трансформация арктических транспортных маршрутов определяется не только природно-климатическими условиями, но и перестройкой мировой экономики. Повышенный интерес к стратегическим ресурсам и логистическим преимуществам арктических морских маршрутов привлек внимание многих геополитических сил, которые пересмотрели свои стратегии развития в пользу активного использования возможностей и преимуществ Арктики. После 2022 года санкционное давление на Россию усилилось, риски перевозок через традиционные морские коммуникации возросли, а внешнеторговые потоки стали быстрее смещаться в сторону Азиатско-Тихоокеанского региона, поэтому концепция внешней политики Российской Федерации с 2023 года рассматривает формирование многополярного мира как долгосрочную тенденцию международных отношений в том числе и в торговле. В арктической логистике данная тенденция выражается в восточной переориентации грузов, расширении партнерств с государствами Азии и повышении роли национальной инфраструктуры с учетом обеспечения стратегической безопасности морского транспортного коридора.

Целью данного научного исследования является попытка выявить изменения функций и географии арктических маршрутов с учетом геополитических и структурных сдвигов в мировой экономике. Основное внимание уделим Северному морскому пути (СМП) как наиболее развитому и перспективному участку арктической транспортной системы. Вместе с тем стратегическое значение СМП измеряется не только наличием морского коридора «Запад-Восток», но и активно развивающейся сопредельной территории, объединяющей морские, речные и сухопутные коммуникации.

АРКТИЧЕСКИЕ МАРШРУТЫ В НОВОЙ ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Глобальная система арктического судоходства включает Северный морской путь вдоль российского побережья, Северо-Западный проход через Канадский Арктический архипелаг и перспективное трансполярное направление. Основными странами, имеющими прямой выход в арктические воды, являются: Россия, Канада, Соединенные Штаты Америки, Норвегия (с совместным использованием части территорий со Швецией и Финляндией), Дания и Исландия. С учетом отсутствия у вышеперечисленных стран договоренностей о едином использовании инфраструктуры, можно заметить, что уровень коммерческой готовности маршрутов различается. Северо-Западный проход ограничен сложной проливной конфигурацией и недостаточной береговой инфраструктурой. Часть пути через канадско-американскую территорию используется лишь морскими судами и единичными проходами гражданских судов. Северный морской путь опирается на уже действующие порты, развитую систему атомного ледокольного флота и заинтересованность многих стран в транспортировке грузов по СМП. Для России данное преимущество имеет стратегическое значение, хотя и сопровождается рядом пока еще не решенных задач по расширению торговых мощностей.

Transformation of Arctic Transport Routes in a Multipolar World

Maxim V. Chernyaev

CEO,

The Center for Strategic Research,

Faculty of Economics,

RUDN University, PhD in economics, Russia

The modern transformation of Arctic transport routes is determined not only by natural and climatic conditions, but also by the restructuring of the global economy. The increased interest in the strategic resources and logistical advantages of the Arctic Sea routes has attracted the attention of many geopolitical forces, which have revised their development strategies in favor of actively using all the opportunities and advantages of the Arctic. Since 2022, the sanctions pressure on Russia has been intensified, the risks of transportation through traditional maritime communications increased, and foreign trade flows begun to shift more rapidly to the Asia-Pacific region. Therefore, the concept of the Russian Federation's foreign policy since 2023 has considered the formation of a multipolar world as a long-term trend in international relations, including in trade. In Arctic logistics, this trend is reflected in the eastern reorientation of cargo, the expansion of partnerships with Asian states and the increasing role of national infrastructure, taking into account the strategic security of the maritime transport corridor.

В данном ключе одним из значимых аспектов становится окупаемость создаваемых на территории СМП проектов. Экономический результат зависит от многих факторов - ледового класса судна, сезонности, стоимости проводки, страхования, но главным аспектом особенно для малых судов остается готовность портовой инфраструктуры на всем пути следования судов. По данной причине Северный морской путь развивается не как универсальная замена южным каналам, таким как Суэцкий и Африканский, а как специализированная система для экспорта продукции Арктической зоны.

Утвержденный Правительством Российской Федерации в августе 2022 г. План развития Северного морского пути до 2035 г. включает в себя свыше 150 мероприятий с общим финансированием почти 1,8 трлн. руб., а с учетом привлечения внебюджетных инвестиций, общий объем может превысить

The purpose of the article is to identify changes in the functions and geography of Arctic routes, taking into consideration the geopolitical and structural shifts in the global economy. The main attention is paid to the Northern Sea Route as the most developed and promising section of the Arctic transport system. The strategic importance of the NSR is also measured not only by the presence of the West-East maritime corridor, but also by the actively developing contiguous territory combining sea, river and land communications.

ARCTIC ROUTES IN A NEW GEO-ECONOMIC CONFIGURATION

The global Arctic shipping system includes the Northern Sea Route along the Russian coast, the Northwest Passage through the Canadian Arctic Archipelago, and a promising transpolar route. The main countries with direct access to the Arctic waters are: Russia, Canada, the USA, Norway (with the joint use of part of the territories with Sweden and Finland), Denmark and Iceland. Given the lack of agreements on the common use of infrastructure in the above-mentioned countries, it can be noted that the level of commercial availability of routes varies. The Northwest Passage is limited by a complex strait configuration and insufficient coastal infrastructure. Part of the route through the Canadian-American territory is used only by naval vessels and single passages of civilian vessels. The Northern Sea Route relies on existing ports, a well-developed nuclear icebreaking fleet system, and the interest of many countries in transporting goods along the NSR. For Russia, this advantage is of strategic importance, although it is accompanied by a number of unresolved tasks to expand trading capacity.

In this regard, one of the significant aspects is the payback of projects created on the territory of the NSR. The economic result depends on many factors, such as the ice class of the vessel, seasonality, cost of wiring, and insurance. However, the main aspect, especially for small vessels, is the readiness of the port infrastructure along the entire route of the vessels. For this reason, the Northern Sea Route is developing not as a universal replacement for the southern channels, such as the Suez and African channels, but as a specialized system for exporting products from the Arctic zone.

The development plan for the Northern Sea Route until 2035, approved by the Government of the Russian Federation in August 2022, includes over 150 activities with total funding of almost 1.8 trillion rubles, and taking into account the attraction of extra-budgetary investments, the total volume may exceed 3 trillion rubles. The plan covers a cargo base with ports and terminals, hydrography, as well as the construction of ice-class vessels. In other words, one of the key tasks reflects the transition to an integrated transport system where the water area functions in conjunction with industrial projects and land infrastructure. This format provides for the possibility of obtaining a multiplier effect for the return on investment, both public and private.

DYNAMICS OF THE NORTHERN SEA ROUTE IN 2022-2025

In 2022, several investment projects were suspended jointly with other states due to the introduction of large-scale sanctions restrictions. The new approach focuses primarily on domestic Russian opportunities for independent expansion of the NSR infrastructure, and secondly, on achieving integrated technological sovereignty through foreign direct investment from countries "friendly" to Russia. Therefore, even due to the loss of a number of large investors, foreign economic restrictions did not stop the development of the Arctic cargo base of the Russian Federa-

3 трлн. руб. План охватывает грузовую базу с портами и терминалами, гидрографию, а также строительство судов ледового класса. Т.е. одна из ключевых задач отражает переход именно к комплексной транспортной системе, где акватория функционирует совместно с промышленными проектами и наземной инфраструктурой. Такой формат как раз предусматривает возможность получения мультипликативного эффекта для окупаемости инвестиций как государственных, так и частных.

ДИНАМИКА СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ В 2022–2025 ГГ.

В 2022 году по причине введения масштабных санкционных ограничений в отношении Российской Федерации было приостановлено несколько инвестиционных проектов совместно с другими государствами. Новый подход ориентируется в первую очередь на внутрироссийские возможности самостоятельного расширения инфраструктуры СМП, а во вторую – на достижение комплексного технологического суверенитета через прямые иностранные инвестиции «дружественных» стран. Поэтому даже из-за потери ряда крупных инвесторов, внешнеэкономические ограничения не приостановили развитие арктической грузовой базы РФ. По данным публичного отчета Госкорпорации «Росатом», перевозки в 2022 году составили 34,1 млн. т. при плановом значении 32 млн. т. Устойчивость обеспечили российские проекты по производству сжиженного природного газа (СПГ), добыче нефти и минеральных ресурсов, хотя международный транзит все равно оказался более чувствительным к уходу ча-



сти иностранных перевозчиков и усложнению страховых операций.

В 2023 году объем перевозок увеличился до 36,3 млн. т, а транзит достиг 2,1 млн. т, число регулярных транзитных рейсов увеличилось с 47 до 80, количество разрешений для иностранных компаний возросло с 55 до 115. В 2024 году грузопоток достиг рекордных 37,9 млн.т., прибавив 4,5%. Объем транзита превысил 3 млн. т, число транзитных рейсов составило 92, специалисты Главного управления Северного морского пути получили 1312 заявлений на прохождение через СМП.

По итогам 2025 отчетного года объем перевозок составил 37,02 млн. т. Расчет по официальным данным показывает снижение на 2,3% относительно рекордного 2024 г. Вместе с тем в рамках долгосрочной динамики положительный результат подтверждается возобновлением активной реализации СПГ через маршрут и расширением товарно-сырьевого разнообразия торгуемыми ресурсами. Немаловажным фактором можно считать и отход от концепции быстрого количественного расширения к перестройке и подготовке обновленной грузовой базы. На первый план выходят регулярность линий, круглогодичная навигация и согласованность ввода портовых и производственных мощностей.

Контейнерный сегмент пока уступает сырьевым перевозкам, но показывает высокую динамику развития. В 2025 году состоялось 24 транзитных контейнерных рейса против 14 годом ранее, объем контейнерных грузов приблизился к 400 тыс. т. Российско-китайская дорожная карта предусматривает

tion. According to the public report of the Rosatom State Corporation, shipments totaled 34.1 million tons with a planned value of 32 million tons. Sustainability was ensured by Russian projects for the production of liquefied natural gas, oil production and mineral resources, although international transit still proved to be more sensitive to the withdrawal of some foreign carriers and the complication of insurance operations.

In 2023, transportation increased to 36.3 million tons, and transit reached 2.1 million tons, the number of regular transit flights increased from 47 to 80, the number of permits for foreign companies grew from 55 to 115. In 2024, cargo traffic reached a record 37.9 million tons, an increase of 4.5%. The volume of transit exceeded 3 million tons, the number of transit voyages amounted to 92, and specialists from the Main Directorate of the Northern Sea Route received 1,312 applications for passage through the NSR.

According to the results of the 2025 reporting year, the volume of shipments amounted to 37.02 million tons. The calculation according to official data shows a decrease of 2.3% relative to the record 2024. However, within the framework of long-term dynamics, the positive result is confirmed by the resumption of active LNG sales through the route and the expansion of the commodity diversity of traded resources. A significant factor is the departure from the concept of rapid quantitative expansion to the restructuring and preparation of an updated cargo base. The regularity of the lines, year-round navigation and the consistency of the port and production facilities come to the fore.

The container segment is still inferior to raw materials transportation, but it shows high dynamics of development. In 2025, 24 transit container flights took place, compared to 14 a year earlier, and the volume of container cargo approached 400 thousand tons. The Russian-Chinese roadmap provides for bringing the bilateral cargo flow along the Northern Sea Route to 20 million tons by 2030. The Chinese program for the expansion of the Ice Silk Road, which includes the Russian Northern Sea Route as part of a single trade route between the European and Pacific regions, provides for a variety of "point" investment projects to expand cargo turnover, as well as large-scale projects involving the preparation and construction of Arctic-class vessels for passage through the NSR, even without the use of a nuclear icebreaking fleet in summer- autumn season. [6] The joint program aims to further involve other countries in the project through both trade advantages and joint investment projects.

THE TRANSARCTIC CORRIDOR AND RUSSIA'S STRATEGIC INTERESTS

The key institutional change is related to the formation of a functional Transarctic transport corridor. In March 2025, Russia designated the Northern Sea Route as the central section of the corridor from St. Petersburg through Murmansk to the eastern borders in Vladivostok. The target cargo flow for 2030 is set in the range of 70-100 million tons. The new configuration includes the development of port zones in the Northwest and Far East, the Trans-Siberian and Baikal-Amur highways, Siberian rivers and production centers, as well as joint projects in Southeast Asia.

The corridor actually solves the interrelated tasks of foreign trade and spatial development of the Russian Federation. The interfacing of sea and inland routes is designed to expand the access of Siberian enterprises to ports, support northern shipments, which in turn helps to create stable and affordable access to Asian markets. Income from foreign transit, of course, remains important for filling the consolidated budget, but the main economic effect is measured by strategic development



доведение двустороннего грузопотока по Северному морскому пути до 20 млн. т. к 2030 году. Китайская программа расширения Ледового шелкового пути, в которую Северный морской путь России входит как часть единого торгового маршрута между европейским и тихоокеанским регионами, предусматривает множество как «точечных» инвестиционных проектов для расширения грузооборота, так и масштабные проекты, включающие подготовку и строительство судов Арктического класса для прохода по СМП даже без использования атомного ледокольного флота в летне-осенний сезон. Совместная программа направлена на дальнейшее вовлечение других стран в проект как через торговые преимущества, так и совместные инвестиционные проекты.

ТРАНСАРКТИЧЕСКИЙ КОРИДОР И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Ключевое институциональное изменение связано с формированием функционального Трансарктического транспортного коридора. В марте 2025 года Россия обозначила Северный морской путь как центральный участок коридора от Санкт-Петербурга через Мурманск до восточных границ во Владивостоке. Целевой грузопоток на 2030 год определен в диапазоне 70–100 млн.т. Новая конфигурация включает развитие портовых зон Северо-Запада и Дальнего Востока, Транссибирскую и Байкало-Амурскую магистрали, сибирские реки и производственные центры, а также совместные проекты в Юго-Восточной Азии.

Коридор, фактически, решает взаимосвязанные задачи внешней торговли и пространственного развития РФ. Сопряжение морских и внутренних путей призвано расширить доступ предприятий Сибири к портам, поддержать северный завоз, что, в свою очередь, помогает сформировать стабильный и доступный выход на рынки Азии. Доход от иностранного транзита, безусловно, сохраняет значение для наполняемости консолидированного бюджета, но основной народнохозяйственный эффект измеряется стратегическими приоритетами развития на долгосрочной основе: освоение ресурсов и запасов, загрузка отечественной промышленности и развитие портовых городов.

Многополярная модель основывается на взаимодействии с несколькими центрами силы. Китайское направление обеспечивает растущую грузовую базу и спрос на судоводные сервисы. В совместном российско-

priorities on a long-term basis: the development of resources and reserves, the utilization of domestic industry and the development of port cities.

The multipolar model is based on interaction with several centers of power. The Chinese destination provides a growing cargo base and demand for shipping services. The joint Russian-Indian statement of 2024 sets out intentions to use the potential of the Northern Sea Route and form a working body for the development of cooperation. The coupling of the Arctic direction with the North–South corridor, involving Iran, can complement the Eurasian transport system and create a universal channel with the NSR and railway transport to India, bypassing the problematic maritime areas of the European zone and bypassing the Suez Canal.

Russia's strategic interest is related to maintaining control over critical infrastructure and moving away from traditional routes subject to sanctions restrictions. In this regard, the addition of the Arctic route by river transport and unloading of railway routes on the territory of the Russian Federation can create a more stable transport system. The length of the navigable sections of the Ob, Yenisei and Lena in the direction of the Northern Sea Route is approaching 22 thousand km, and the design capacity of the river ports at the beginning of 2025 was 31.1 million tons. At the same time, about 40 Arc7-class vessels are operating in the Russian Arctic, with an estimated requirement of 122 units by 2030, as well as 70 universal-class vessels capable of navigating river routes.

Nevertheless, sovereignty in the transport industry, which forms the base of ships for the NSR, includes a comprehensive system of ice-breaking wiring, navigation, communications and insurance with a billing system. The peculiarity of the sanctions pressure, which creates obstacles to expanding the list of foreign companies using the NSR, is the passage under foreign flags, including through neutral waters before the start of the NSR in the Western part and the impossibility of using international insurance mechanisms, which reduces the possibilities

индийском заявлении 2024 года закреплены намерения использовать потенциал Северного морского пути и сформировать рабочий орган по развитию сотрудничества. Сопряжение арктического направления с коридором «Север – Юг», вовлекая в него Иран способно дополнить евразийскую транспортную систему и создать универсальный канал с СМП и проходом ж/д транспортом до Индии, обходя проблемные морские участки европейской зоны и минуя Суэцкий канал.

Российский стратегический интерес связан с сохранением контроля над критической инфраструктурой и отходом от традиционных маршрутов, в которых действуют санкционные ограничения. В этом ключе дополнение арктического маршрута речным транспортом и разгрузкой ж/д маршрутов на территории РФ способно создать более устойчивую транспортную систему. Протяженность судоводных участков Оби, Енисея и Лены в на-

of international cooperation in creating projects along the entire route and official passage of ships through the NSR of a number of countries forced to circumvent sanctions restrictions. National reinsurance and settlements in national currencies should be complemented by emergency rescue infrastructure and environmental monitoring. International participants are able to expand their cargo base and investments, but shipping facilities should remain primarily under Russian jurisdiction, which, on the one hand, creates the necessary conditions for foreign vessels, but incurs additional costs to ensure a full cycle of insurance for each passage.

CONCLUSION

In conclusion, it can be noted that over the past 4 years, multipolarity has changed approaches to transport logistics and the composition of partnerships for interstate projects, and external constraints have increased the value of sovereign infrastructure. The Northern Sea Route has maintained a stable Russian cargo base and is a key Arctic transport route, significantly ahead of other regions in terms of infrastructure development and commodity movement. But the formation of a single Transarctic transport corridor connecting the entire Arctic region remains an achievable project with cross-country cooperation and the formation of agreements taking into account Russian interests.

The two-circuit model corresponds to the modern strategic interests of the Russian Federation. The national core, which, based on the achievement of technological sovereignty, includes the fleet, ports, communications, hydrography, rescue and insurance infrastructure, as well as a partner circuit providing an external cargo base, investments and access to the markets of China, India and other countries. The combination of the Russian Arctic base, the strategically advantageous location of the Northern Sea Route and interstate cooperation turns the Arctic route into an instrument of Russia's spatial development and forms one of the significant axes of Eurasian trade. ■

правлении Северного морского пути приближается к 22 тыс. км, а проектная мощность речных портов на начало 2025 года составляла 31,1 млн.т. Одновременно в российской Арктике работают около 40 судов класса Arc7 при оценочной потребности в 122 единицы к 2030 году, а также 70 судов универсального класса, способные продвигаться по речным маршрутам.

Тем не менее суверенитет в транспортной отрасли, формирующей базу судов для СМП, включает комплексную систему ледокольной проводки, навигацию, связь и страхование с расчетной системой. Особенность санкционного давления, создающего препятствия для расширения перечня иностранных компаний, использующие СМП, - это проход под иностранными флагами в т.ч. через нейтральные воды до начала СМП в Западной части и невозможность применения международных страховых механизмов, что снижает возмож-

ности международной кооперации при создании проектов на всем маршруте следования и официального прохода судов по СМП ряда стран, вынужденных обходить санкционные ограничения. Национальное перестрахование и расчеты в национальных валютах должны дополняться аварийно-спасательной инфраструктурой и экологическим мониторингом. Международные участники способны расширять грузовую базу и инвестиции, однако средства обеспечения судоходства должны оставаться преимущественно под российской юрисдикцией, которая, с одной стороны, создает необходимые условия для иностранных судов, с другой, несет дополнительные расходы на обеспечение полного цикла страхования каждого прохода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отметим, что за прошедшие четыре года многополярность изменила подходы к транспортной логистике и состав партнерств для межгосударственных проектов, а внешние ограничения повысили ценность суверенной инфраструктуры. Северный морской путь сохранил устойчивую российскую грузовую базу и является ключевым арктическим транспортным маршрутом, значительно опережая другие регионы по развитию инфраструктуры и товародвижению. Но формирование единого Трансарктического транспортного коридора, связывающего весь Арктический региона, остается достижимым проектом при межстрановой кооперации и формированием договорённостей с учетом российских интересов.

Современным стратегическим интересам Российской Федерации соответствует двухконтурная модель. Национальное ядро, которое на основе достижения технологического суверенитета включает флот, порты, связь, гидрографию, спасательную и страховую инфраструктуру, а также партнерский контур, обеспечивающий внешнюю грузовую базу, инвестиции и доступ к рынкам Индии, Китая и других государств. Сочетание российской арктической базы, стратегически выгодного местоположения СМП и межгосударственного сотрудничества превращает арктический маршрут в инструмент пространственного развития России и формирует одну из значительных осей евразийской торговли. ■

Морская связанность Индии и России для устойчивого будущего арктических перевозок



Маниш Кумар Сингх,
доцент-исследователь по морскому праву,
заместитель директора
по морским исследованиям,
Канцелярия вице-канцлера,
Университет Раштрия Ракша,
Индия

ВВЕДЕНИЕ

Арктика всегда имела ключевое значение для человеческой цивилизации с точки зрения научных исследований, минеральных ресурсов, торговли, экономики и, прежде всего, судоходства. На протяжении столетий полярный регион побуждал исследователей выходить за пределы привычных водных пространств в поисках нового прохода, нового, более короткого и безопасного торгового маршрута, формируя совершенно новое понимание планеты. То, что когда-то описывалось лишь как замёрзший, далёкий и загадочный регион, постепенно вошло в основной поток мировой науки и научно-исследовательского развития в сферах торговли, судоходства, транспорта, энергетики, климата и морского управления, способствуя обеспечению и укреплению основанного на правилах международного порядка в рамках режима Конвенции ООН по морскому праву (ЮНКЛОС).



В настоящее время Арктика становится одним из наиболее геополитически оспариваемых регионов, где география, наука и стратегия развиваются чрезвычайно быстро. Её меняющаяся роль трансформирует представления государств о взаимосвязанности, ресурсах, технологиях, морской среде и более широких международных обязательствах на море. Этот регион также напоминает миру, что прогресс и развитие в нём должны основываться на надлежащих знаниях, безопасности и уважении к хрупким морским экосистемам, включая морские охраняемые районы. В этом отношении Арктика и Антарктика являются наилучшими примерами того, как современное международное сообщество, состоящее из всех государств-участников, соблюдает общую ответственность и взаимодействует друг с другом в этих регионах.

Индия и Россия участвуют в этой дискуссии, обладая различной географией, но глубоко взаимодополняющими взглядами. Россия как арктическое государство [мажоритарное государство] имеет длительную цивилизационную связь с северными морями и обширный опыт работы в полярных условиях. Индия, в свою очередь, привносит перспективу крупного морского пространства Индийского океанского региона (ИОР), чьи интересы всё теснее связаны с глобальными морскими маршрутами, энергетическими потоками, научными исследованиями и поддержанием безопасного, защищённого и стабильного морского порядка. Их давняя дружба отражает сохраняющееся доверие и способность двух цивилизационных государств совместно работать над вопросами будущей взаимосвязанности.

India – Russia Maritime Connectivity for a Sustainable Arctic Transport Future

Manish Kumar Singh,
Assistant Professor (Research –
Maritime Law) and Assistant Director
(Maritime Studies), Vice Chancellor Office,
Rashtriya Raksha University,
India

INTRODUCTION

The Arctic has always been of key importance to the human civilization for extensive science, mineral resources, trade and economy and most importantly for navigation purpose. For centuries the polar region has made the explorers to look beyond the familiar waters in search of a new passage, a new and much shorter and safer trade route, developing a totally new understanding of the planet. What was once merely described through frozen region, distant and a mystery has gradually entered the mainstream of global science and research led development of trade, navigation, transport, energy, climate and maritime governance ensuring and promoting international rule-based global order under the UNCLOS regime.

Presently, the Arctic is becoming one of the most geopolitically contested regions where geography, science and strategy is developing at tremendous speed. Its evolving role is reshaping how countries think about connectivity, resources, technology, marine environment and larger international obligations at sea. The region further reminds the world that the progress and development in the region must be guided by proper knowledge, safety and respect for fragile marine ecosystems, including the marine protected areas (MPAs). In this regard, the Arctic and the Antarctic are the best example of how modern-day international community comprising of all State parties is upholding shared responsibility and engaging with each other in these regions.

India and Russia enter this conversation with two different geographies yet deeply complimentary perspectives. Russia being an Arctic nation [majoritarian State] brings a long civilizational connection with the northern sea and the vast experience in polar conditions. India, on the other hand brings the outlook of a major maritime continuum in the Indian Ocean Region (IOR), whose interests are increasingly connected with the global maritime routes, energy flows, scientific research and in maintenance of safe, secure and stable maritime order. Their long-standing friendship reflects a continued trust and the ability of the two civilizational States to work together about future connectivity.

The Arctic invites a broader intellectual introspection and concerted effort, not limited to exploration of new trade routes for navigation. Also, it requires a dedicated approach from both of the governments to build and develop institutions for polar education, training and extension in collaboration, creating a young cadre of dedicated maritime professionals and experts. These experts will require scientific knowledge, legal clarity and understanding, marine environmental concern and technological preparedness to come up with practical solutions. Such

endeavour requires longstanding trusted partnerships that can look beyond immediate commercial gains and contribute to a sustainable maritime future for the forthcoming generations. This is where India and Russia can bring a distinctive value to the Arctic conversation.

INDIA – RUSSIA TRADE ROUTE DIPLOMACY

The Northern Sea Route (NSR) is a central transport spine of the Arctic economic development for Russia and India. With 2024 cargo traffic in the NSR reaching 37.9 million tonnes and a record of 92 transit voyages across. In April 2026, Russia has also noticed rising eastward cargo movement and continuing development of the infrastructure. In the larger context, it showcases that the NSR is emerging as an operational logistics system supported by icebreaker capacity, port infrastructure, navigational services, cargo planning and institutional coordination.

India's Arctic Policy (2022), provides the intellectual and institutional foundation for this engagement with Russia. As the policy identifies the six pillars – scientific research and cooperation, climate and environmental protection, economic and human development, transportation and connectivity, governance and international cooperation and capacity building. Furthermore, India's century long engagement with the Arctic beginning with the Svalbard Treaty (1920), with observer status in the Arctic Council (2013), and the critical role of the National Centre for Polar and Ocean Research (NCPOR) as the nodal polar institution under the Ministry of Earth Sciences (MoES). It provides India a disciplined scientific research and legal policy base for participating in Arctic transport discourse as a scientific stakeholder, maritime nation and a responsible partner in polar governance.

The India – Russia connectivity agenda received major boost during the Joint Statement following the 22nd India – Russia Annual Summit in July 2024, by welcoming the signing of the Program of India-Russia cooperation in trade, economic and investment spheres in the Russian Far East for the period from 2024 -2029, as well as of cooperation principles in the Arctic zone of the Russian Federation. The Program of Cooperation will provide the necessary framework for further cooperation between India and the Russian Far East region, especially in the sectors of agriculture, energy, mining, manpower, diamonds, pharmaceuticals, maritime transport, etc. The shared approaches on building a new architecture of stable and efficient transport corridors will lead to the development of promising production and marketing chains in Eurasia, including for the purpose of implementing the idea of a Greater Eurasian space. In this context, the Russia – India, may actively work to expand logistics links with an emphasis on increasing the capacity of infrastructure, including for implementation of the Chennai-Vladivostok (Eastern Maritime) Corridor and the International North-South Transport Corridor (INSTC), as well as using the potential of the Northern Sea Route (NSR).

As both Sides will continue joint efforts to intensify the use of INSTC route in order to reduce the time and cost of cargo transportation and to promote connectivity in the Eurasian space. The bilateral cooperation between the two countries in the field of transport and logistics will be based on the principles of transparency, broad participation, local priorities, financial sustainability and respect for sovereignty and territorial integrity of each other. To further enhance and promote cooperation in developing shipping between Russia and India via the Northern Sea Route the two countries have expressed readiness to establish a joint working body within the IRIGC-TEC for cooperation on the Northern Sea Route (NSR).

Арктика требует более широкого интеллектуального осмысления и согласованных усилий, не ограничивающихся поиском новых торговых маршрутов для судоходства. Она также требует целенаправленного подхода со стороны обоих правительств к созданию и развитию учреждений для полярного образования, подготовки кадров и просветительской деятельности на основе сотрудничества, а также к формированию молодого поколения специализированных морских профессионалов и экспертов. Этим специалистам потребуются научные знания, правовая ясность и понимание, забота о морской среде и технологическая готовность для выработки практических решений. Подобное начинание требует долгосрочных доверительных партнёрств, способных смотреть дальше непосредственной коммерческой выгоды и содействовать устойчивому морскому будущему грядущих поколений. Именно здесь Индия и Россия могут внести особый вклад в арктическую дискуссию.

ДИПЛОМАТИЯ ТОРГОВЫХ МАРШРУТОВ ИНДИИ И РОССИИ

Северный морской путь (СМП) является центральной транспортной артерией арктического экономического развития России и Индии. В 2024 году грузопоток по СМП достиг 37,9 млн тонн, а число транзитных рейсов составило рекордные 92. В апреле 2026 года Россия также отмечала рост грузоперевозок в восточном направлении и продолжающееся развитие инфраструктуры. В более широком контексте это свидетельствует о том, что СМП становится действующей логистической системой, обеспечиваемой ледокольным флотом, портовой инфраструктурой, навигационными услугами, планированием грузопотоков и институциональной координацией.

Арктическая политика Индии 2022 года создаёт интеллектуальную и институциональную основу для взаимодействия с Россией. В ней выделены шесть направлений: научные исследования и сотрудничество; защита климата и окружающей среды; экономическое и человеческое развитие; транспорт и взаимосвязанность; управление и международное сотрудничество; развитие потенциала. Кроме того, Индия обладает вековой историей взаимодействия с Арктикой, начавшейся с Договора о Шпицбергене 1920 года, имеет статус наблюдателя в Арктическом совете с 2013 года, а Национальный центр полярных и океанических исследований (NCPOR),

действующий при Министерстве наук о Земле (MoES), выступает ключевым полярным учреждением страны. Всё это обеспечивает Индии прочную научно-исследовательскую и правовую основу для участия в дискуссии об арктических перевозках в качестве научно заинтересованной стороны, морской державы и ответственного партнёра в сфере полярного управления.

Повестка связанности Индии и России получила значительный импульс в Совместном заявлении по итогам 22-го ежегодного российско-индийского саммита в июле 2024 года. Стороны приветствовали подписание Программы российско-индийского сотрудничества в торгово-экономической и инвестиционной сферах на Дальнем Востоке России на период 2024–2029 годов, а также принципов сотрудничества в Арктической зоне Российской Федерации. Программа сотрудничества создаст необходимую рамочную основу для дальнейшего взаимодействия Индии с российским Дальним Востоком, особенно в таких секторах, как сельское хозяйство, энергетика, добыча полезных ископаемых, трудовые ресурсы, алмазы, фармацевтика, морской транспорт и другие.

Общие подходы к формированию новой архитектуры стабильных и эффективных транспортных коридоров будут способствовать развитию перспективных производственных и сбытовых цепочек в Евразии, в том числе для реализации идеи Большого Евразийского пространства. В этом контексте Россия и Индия могут активно работать над расширением логистических связей, уделяя особое внимание повышению пропускной способности инфраструктуры, включая реализацию коридора Ченнаи—Владивосток (Восточного морского коридора), Международного транспортного коридора «Север—Юг» (МТК «Север—Юг»), а также использованию потенциала Северного морского пути.

Стороны продолжают совместные усилия по активизации использования маршрута МТК «Север—Юг» с целью сокращения сроков и стоимости перевозки грузов и содействия связанности евразийского пространства. Двустороннее сотрудничество двух стран в области транспорта и логистики будет основываться на принципах прозрачности, широкого участия, учёта местных приоритетов, финансовой устойчивости и уважения суверенитета и территориальной целостности друг друга. Для дальнейшего развития и укрепления сотрудничества в сфере судоходства между Россией и Индией по Северному морскому

The Chennai–Vladivostok Corridor gives India a direct approach to Russia’s Pacific gateway. Whereas, the Northern Sea Route extends that gateway into the Arctic transport system connecting the Russian Far East, Siberia and Arctic resource centres. Additionally, the INSTC adds a Eurasian continental-maritime bridge. Together, these routes create a greater and better connectivity, cargo optionality and strategic complementarity.

India may also take into consideration the growing Arctic orientation of the Republic of Korea. Seoul is actively developing its Arctic transport strategy and is increasingly viewing the Northern Sea Route as a faster and relatively safer alternative for cargo movement between the Republic of Korea and Europe. This approach has become particularly relevant in view of the continued instability affecting traditional international maritime routes and major chokepoints in the Middle East. The growing uncertainty in the Red Sea, the Suez Canal route and adjoining energy corridors demonstrate that maritime connectivity must be approached through diversification, resilience and the creation of reliable alternative routes.

For India, the South Korean approach offers an important strategic reference point. The Republic of Korea is seeking to connect Busan with Northern Europe through an operational Arctic shipping arrangement, supported by ice-class vessels, port preparedness, navigation planning and institutional coordination. If regular and stable container services are developed between Busan and Northern Europe, South

пути две страны выразили готовность создать совместный рабочий орган в рамках Межправительственной российско-индийской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству (МПК РИГК-ТЭС) для взаимодействия по СМП.

Коридор Ченнаи—Владивосток предоставляет Индии прямой выход к тихоокеанским воротам России. Северный морской путь, в свою очередь, расширяет эти ворота до арктической транспортной системы, соединяющей российский Дальний Восток, Сибирь и центры освоения арктических ресурсов. Дополнительно МТК «Север—Юг» формирует евразийский континентально-морской мост. В совокупности эти маршруты обеспечивают более широкую и качественную взаимосвязанность, гибкость грузоперевозок и стратегическую взаимодополняемость.

Индия также может учитывать усиливающуюся арктическую ориентацию Республики Корея. Сеул активно развивает стратегию арктических перевозок и всё чаще рассматривает Северный морской путь как более быстрый и относительно безопасный вариант транспортировки грузов между Республикой Корея и Европой. Такой подход приобретает особую актуальность в условиях сохраняющейся нестабильности, затрагивающей традиционные международные морские маршруты и ключевые узкие места в регионе Ближ-



него Востока. Растущая неопределённость в Красном море, на маршруте через Суэцкий канал и в прилегающих энергетических коридорах показывает, что к морской связанности необходимо подходить через диверсификацию, повышение устойчивости и создание надёжных альтернативных маршрутов.

Для Индии южнокорейский подход представляет важный стратегический ориентир. Республика Корея стремится связать Пусан с Северной Европой через действующую систему арктического судоходства, опирающуюся на суда ледового класса, готовность портов, навигационное планирование и институциональную координацию. Если между Пусаном и Северной Европой будут сформированы регулярные и стабильные контейнерные линии, объём южнокорейских грузоперевозок по арктическому маршруту на начальном этапе может достичь до 1 млн тонн в год с возможностью увеличения примерно до 3–5 млн тонн в последующий период. Такое развитие укрепит коммерческую значимость Северного морского пути и создаст более широкие возможности для координированного планирования грузопотоков между азиатскими морскими экономиками, включая Индию и Россию.

Эта рамочная модель обеспечивает и поддерживает в долгосрочной перспективе энергетическую безопасность Индии, поставки удобрений, коксующегося угля, сжиженного природного газа, критически важных минералов, развитие судоходных услуг, морского образования, модернизацию портов и арктические исследования. Для России она обеспечивает и поддерживает связанность с азиатскими рынками, развитие Дальнего Востока, арктическую логистику, подготовку морских кадров, фармацевтические услуги и технологические партнёрства. Ценность такого сотрудничества заключается в его способности объединить торговлю с подготовкой кадров, инфраструктуру — с управлением, а транспорт — с долгосрочным стратегическим доверием.



ПОЛЯРНЫЕ ЗНАНИЯ, НАВЫКИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРСТВА

Освоение новых полярных торговых маршрутов также потребует специализированного образования и практической подготовки индийских моряков для работы в полярных и арктических водах, о чём было достигнуто согласие между двумя странами. Это развитие важно, поскольку арктические перевозки зависят не только от сокращения расстояния. Они требуют понимания условий полярных вод и региона, пригодности судов, психической, физической и психологической готовности, гидрографических знаний, готовности к чрезвычайным ситуациям, актуального обучения и многих других связанных аспектов. Таким образом, Индия и Россия могут преобразовать арктическую связанность в структурированную программу морского и полярного образования, развития навыков, портовых возможностей, соблюдения и обеспечения выполнения правовых норм ради более эффективного полярного управления во всём регионе.

Будущее этой архитектуры транспортных коридоров будет определяться человеческим капиталом, а также специализированными академическими и исследовательскими учреждениями, основанными на полярных знаниях.

Растущий интерес Республики Корея к арктическому судоходству дополнительно подчёркивает необходимость подготовки Индией и Россией специализированных институциональных механизмов для контейнерной торговли, координации портов и полярной логистики. Развитие регулярного движения грузов между Пусаном, российскими арктическими портами и пунктами назначения в Северной Европе может создать возможно-

сти для совместного освоения практического опыта, включая координацию расписания судов, консолидацию грузов, страховое планирование, гидрографическую информацию и реагирование на чрезвычайные ситуации. Поэтому российско-индийское сотрудничество может выиграть от изучения и вовлечения в более широкий азиатский интерес к Северному морскому пути при условии, что такое участие будет соответствовать международному праву, национальным нормативным требованиям и задаче защиты арктической морской среды.

Подготовка специалистов для судов, работающих в полярных водах, формирует ценную основу для российско-индийского направления полярной морской подготовки. В него могут быть вовлечены индийские морские университеты, российские институты полярной навигации, портовые администрации, классификационные общества, гидрографические эксперты, специалисты в области политики, морского права и морские учебные заведения. Такие мероприятия по обучению и повышению квалификации могут включать модули на тренажёрах, стажировки, сертификационные курсы, посещения портов, совместные исследования и прикладную подготовку моряков, морских юристов, операторов портов и специалистов по логистике.

Будущее освоение арктических ресурсов, прежде всего редкоземельных и иных критически важных минералов в Арктической зоне Российской Федерации, также будет зависеть от дальнейшего укрепления Северного морского пути. Освоение ресурсов требует надёжного морского доступа, специализированной портовой инфраструктуры, судов ледового класса, современных логистических систем и участия компетентных частных коммерческих операторов, способных работать в соответствии с применимыми правовыми и нормативными требованиями. В этой связи Индия может рассмотреть развитие расширенной рамки сотрудничества с Россией, охватывающей портовую инфраструктуру, пригодную для ледовых условий, полярные суда высокого класса ледостойкости, сотрудничество в области минеральных ресурсов, судоходные услуги и транзитный потенциал Северного морского пути. Такая рамка способна поддержать защищённые цепочки поставок критически важных минералов, одновременно создавая коммерчески жизнеспособные и устойчивые транспортные связи между Индией, Россией и более широкими евразийскими рынками.

Korean cargo movement through the Arctic route may reach up to one million tonnes annually at the initial stage, with the potential to increase to approximately three to five million tonnes in the subsequent period. Such a development would strengthen the commercial relevance of the Northern Sea Route and create wider possibilities for coordinated cargo planning among Asian maritime economies, including India and Russia.

This framework secures and supports India's energy security, fertilizers, coking coal, LNG, critical minerals, shipping services, maritime education, port modernization and Arctic research in a long run. For Russia, it secures and supports Asian market connectivity, Far-East development, Arctic logistics, maritime manpower, pharmaceuticals services and technology partnerships. The value of this cooperation lies in its ability to connect trade with training, infrastructure with governance and transport with long-term strategic trust.

POLAR KNOWLEDGE, SKILLS AND INSTITUTIONAL PARTNERSHIPS

Such explorations of new polar trades routes will also, require dedicated and customized education and practical training to the Indian seafarers in the polar and Arctic waters, which has been agreed upon between the two nations. This progression is important because the Arctic transport depends on much more than distance reduction. It requires polar water and region awareness, vessels suitability, mental-physical-psychological preparedness, hydrographic understanding, emergency preparedness, up-to-date training and several associated aspects. The two nations India and Russia can therefore convert Arctic connectivity into a structured programme of maritime – polar education, skill, port capacity and lawful compliance and enforcement for better polar governance across the region.

The future of this corridor architecture will be shaped through human capital, dedicated polar knowledge based academic and research institutions.

The growing interest of the Republic of Korea in Arctic shipping further highlights the need for India and Russia to prepare dedicated institutional mechanisms for containerized trade, port coordination and polar logistics. The development of regular cargo movement between Busan, Russian Arctic ports and Northern European destinations may create opportunities for shared operational learning, including coordination on vessel scheduling, cargo aggregation, insurance planning, hydrographic information and emergency response. India–Russia cooperation can therefore benefit from observing and engaging with the wider Asian maritime interest in the Northern Sea Route, while ensuring that such engagement remains consistent with international law, national regulatory requirements and the protection of the Arctic marine environment.

The training specialists for ships operating in polar waters provides a valuable foundation for an India–Russia Polar Maritime Training Track. Such a track could involve Indian maritime universities, Russian polar-navigation institutes, port authorities, classification societies, hydrographic experts and policy Law of the Sea and maritime schools. These training and skill enhancement activities can include simulator-based modules, internships, certificate courses, port visits, joint research and applied training for seafarers, maritime lawyers, port operators and logistics professionals.

The future development of Arctic resources, particularly rare earth minerals and other critical minerals in the Arctic zone of the Russian Federation, will also depend upon the further strengthening of the Northern Sea Route. Resource development requires dependable mari-

time access, specialized port infrastructure, ice-class vessels, modern logistics systems and the participation of capable private commercial operators that are able to work in accordance with applicable legal and regulatory requirements. In this regard, India may consider developing an expanded cooperation framework with Russia covering ice-capable port infrastructure, high-class polar vessels, mineral resource cooperation, shipping services and the transit potential of the Northern Sea Route. Such a framework can support secure supply chains for critical minerals while creating commercially viable and sustainable transport linkages between India, Russia and wider Eurasian markets.

CONCLUSION

The Arctic maritime trade routes offer India and Russia an important opportunity to further deepen their longstanding partnerships in a new better way providing it a meaningful direction. As the Arctic region gradually intensifies as a space where maritime connectivity, energy movement, scientific knowledge, shared responsibility towards marine environment and legal cooperation are as well building up and coming together.

India's growing interest in the Arctic reflects its wider maritime vision of MAHASAGAR 'Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions'. Its expanding global trade profile prioritizing its own national interests with responsible engagement with States in the emerging regions of strategic importance. Russia's experience in polar navigation, Arctic infrastructure and northern development brings valuable strength to this cooperation. Together, both countries can create a balanced framework that connects India's maritime capabilities with Russia's Arctic expertise.

In the coming decade, India–Russia cooperation in Arctic transport can become a successful model of constructive and responsible maritime partnership between States. The same being built upon mutual respect, shared trust, guided by law, supported by science and strengthened by practical projects this partnership can contribute to ensure and promote a safe, stable, sustainable and inclusive Arctic connectivity. For both countries like India and Russia, the Arctic maritime horizon represents a promising field of strategic cooperation where history, geography and associated aspects can be developed and implemented together with confidence. ■

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Арктические морские торговые маршруты создают для Индии и России важную возможность углубить их давнее партнёрство, придав ему новое и содержательное направление. Арктический регион постепенно становится пространством, где всё более тесно соединяются морская связанность, энергетические перевозки, научные знания, общая ответственность за морскую среду и правовое сотрудничество.

Растущий интерес Индии к Арктике отражает её более широкое морское видение MAHASAGAR — «Взаимное и целостное продвижение безопасности и роста во всех регионах». Он также отражает расширяющийся профиль её мировой торговли, приоритет национальных интересов и ответственное взаимодействие с государствами в новых регионах стратегической значимости. Российский опыт полярного судоходства, развития арктической инфраструктуры и освоения северных территорий придаёт этому сотрудничеству особую ценность. Вместе две страны могут сформировать сбалансированную рамочную модель, соединяющую морские возможности Индии с арктической экспертизой России.

В предстоящее десятилетие российско-индийское сотрудничество в сфере арктических перевозок может стать успешной моделью конструктивного и ответственного морского партнёрства между государствами. Построенное на взаимном уважении и доверии, направляемое правом, поддерживаемое наукой и укрепляемое практическими проектами, это партнёрство способно содействовать обеспечению и развитию безопасной, стабильной, устойчивой и инклюзивной арктической связанности. Для Индии и России арктический морской горизонт представляет собой перспективное поле стратегического сотрудничества, в рамках которого история, география и связанные с ними возможности могут уверенно развиваться и реализовываться совместно. ■



НОВОСТИ



ОСВОЕНИЕ СЫРАДАСАЙСКОГО УГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ТАЙМЫРЕ ПРИОСТАНОВЛЕНО ДО 2028 ГОДА

В российской Арктике инвестор временно заморозил проект освоения Сырадасайского угольного месторождения на Таймыре до 2028 года из-за падения цен на уголь, высоких ставок и логистических сложностей. Решение подчёркивает чувствительность арктических ресурсных проектов к мировой конъюнктуре и стоимости транспортных цепочек, важным для российских планов экспорта через северные порты.

Источник: <https://sibirnews.ru/news/2026-07-15-osvoenie-syradasayskogo-ugolnogo-mestorozhdeniya-na-taymyre-zamorozili-do-2028-goda/>

DEVELOPMENT OF THE SYRADASAI COAL DEPOSIT IN TAIMYR HAS BEEN SUSPENDED UNTIL 2028

In the Russian Arctic, the investor has suspended development of the Syradasayskoye coal deposit on Taimyr until 2028, citing falling coal prices, high interest rates, and logistical challenges. The move highlights how Arctic resource projects depend on global market conditions and the cost of transport chains crucial for Russia's export plans via northern ports.

Source: <https://sibirnews.ru/news/2026-07-15-osvoenie-syradasayskogo-ugolnogo-mestorozhdeniya-na-taymyre-zamorozili-do-2028-goda/>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ опубликовал перечень топ 15 технологий для освоения Арктики, сформированный с помощью системы анализа больших данных iFORA. В списке — решения для транспорта, энергетики и связи, которые призваны поддержать экономическое и промышленное присутствие России в северных широтах.

Источник: <https://issek.hse.ru/news/1134761470.html>

TECHNOLOGICAL PRIORITIES FOR ARCTIC EXPLORATION

The HSE Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge released a list of the top 15 technologies for Arctic development, compiled using the iFORA big data analysis system. The list includes transport, energy, and communication solutions intended to support Russia's economic and industrial presence in high latitudes.

Source: <https://issek.hse.ru/news/1134761470.html>

ДИСКУССИИ О БАЛАНСЕ МЕЖДУ ОСВОЕНИЕМ АРКТИКИ И ЭКОЛОГИЕЙ В ЮГРЕ

В Югре на круглом столе в Национальном центре «Россия» обсуждался баланс между экономическим освоением Арктики и сохранением экологии. Для России это часть более широкого диалога о том, как развитие транспортных коридоров и добычи ресурсов в Арктике должно сочетаться с экологическими требованиями и безопасностью местных сообществ.

Источник: https://ugra-news.ru/article/v_yugre_obsudili_balans_mezhdu_osvoeniem_arkтики_i_sokhraneniem_ekologii/

DISCUSSIONS ON THE BALANCE BETWEEN ARCTIC DEVELOPMENT AND ECOLOGY IN YUGRA

In Khanty-Mansiysk (Yugra), a roundtable at the National Center "Russia" addressed balancing Arctic economic development with environmental protection. For Russia, this is part of a broader discussion on how expanding Arctic transport corridors and resource extraction should be aligned with environmental standards and the safety of local communities.

Source: https://ugra-news.ru/article/v_yugre_obsudili_balans_mezhdu_osvoeniem_arkтики_i_sokhraneniem_ekologii/

НАТОВСКИЕ УЧЕНИЯ COLD RESPONSE 2026 И РЕАКЦИЯ РФ

В марте 2026 года в северной Норвегии и Финляндии прошли крупные учения NATO Cold Response 2026 с участием тысяч военнослужащих, имитирующие конфликтный сценарий в Арктике. Российская сторона расценивает такие действия как фактор роста напряжённости у северных рубежей и повод для усиления собственного военного присутствия и контроля над арктическими коммуникациями.

Источник: <https://www.france24.com/en/tv-shows/focus/20260413-cold-response-2026-nato-holds-arctic-drills-to-test-readiness-against-russia>

NATO EXERCISES COLD RESPONSE 2026 AND THE REACTION OF THE RUSSIAN FEDERATION

In March 2026, NATO held the large-scale Cold Response 2026 exercise in northern Norway and Finnish Lapland, involving thousands of troops and simulating conflict scenarios in the Arctic. Moscow views such drills as heightening tensions near Russia's northern borders and as justification for reinforcing its own military presence and control over Arctic sea lanes.

Sources: <https://www.france24.com/en/tv-shows/focus/20260413-cold-response-2026-nato-holds-arctic-drills-to-test-readiness-against-russia>

САМЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ВУЗ СТРАНЫ



600

образовательных
программ

>160

стран, из которых
приезжают студенты

178

совместных
образовательных
программ с вузами

3

место в рейтинге
ТОП вузов РФ

>200

научно-учебных
лабораторий

>70

программ
на иностранных языках

РУДН В ЧИСЛЕ ЛУЧШИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРОВОГО УРОВНЯ

6 факультетов

9 институтов



+7 (495) 787-38-27

priem@rudn.ru

117198, г. Москва,
ул. Миклухо-Маклая, 6



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА



6 среди вузов РФ

направление «Экономика и эконометрика» – Предметный рейтинг QS WUR by Subject

316 место

Международный рейтинг университетов
QS World University Rankings 2025

топ-10 среди вузов РФ

в рейтинге экономических
вузов страны

международные научные школы

научные и исследовательские центры

бакалавриат

специалитет

экономика

магистратура

МВА

менеджмент

аспирантура

экономическая безопасность

зарубежное регионоведение

реклама и связи с общественностью

цифровая магистратура



Ресурсы
экономического
факультета



Центр
Стратегических
Исследований

**Научные,
климатические и
правовые основы
сотрудничества
в Арктике**

**Scientific, climatic and legal
bases of cooperation
in the Arctic Scientific,
climatic and legal bases
of cooperation in the Arctic**

Севморпуть: маршрут, проложенный российской наукой



Белявский Олег Викторович,
директор Российского центра
научной информации,
кандидат юридических наук,
Россия

Миллионы тонн грузов, атомные ледоколы и новые портовые терминалы сами по себе ещё не превращают Северный морской путь в надёжный международный транспортный коридор. Для этого необходимо знать, где и как движется лёд, что происходит с вечной мерзлотой, насколько устойчивы береговые сооружения и как быстро судно получит информацию об изменении погоды. В Арктике недостаток научных данных измеряется уже не числом недостающих публикаций, а безопасностью экипажа, груза и инфраструктуры.

Поэтому наука здесь не обслуживает транспортную систему — она входит в её состав. Климатическое прогнозирование, гидрография, экологический мониторинг, спутниковые наблюдения, технологии навигации среди многолетних льдов и предупреждение аварий образуют невидимую, но обязательную инфраструктуру Севморпути. Без неё международная привлекательность маршрута останется скорее ожиданием, чем устойчивой практикой.



Northern Sea Route: A Route Charted by Russian Science

Belyavsky O.V.,

Director, Russian Centre for Science Information,
PhD in Law, Russia

Millions of tonnes of cargo, nuclear-powered icebreakers and new port terminals do not, in themselves, turn the Northern Sea Route into a reliable international transport corridor. That requires an understanding of where and how the ice is moving, what is happening to the permafrost, how resilient coastal infrastructure is, and how quickly a vessel can receive information about changing weather conditions. In the Arctic, a shortage of scientific data is measured not by the number of missing publications, but by the safety of crews, cargo and infrastructure.

Science, therefore, does not merely support the transport system here; it forms part of that system. Climate forecasting, hydrography, environmental monitoring, satellite observation, technologies for navigation through multi-year ice, and accident prevention together constitute the invisible yet essential infrastructure of the Northern Sea Route. Without it, the route's international appeal will remain more an expectation than an established practice.

This scientific foundation was built up over many years. Between 2013 and 2020, the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) allocated more than RUB 2.7 billion to Arctic research. Behind that figure lay studies of the climate and marine environment, permafrost and

Такой научный задел создавался не один год. В 2013–2020 годах Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) направил на изучение Арктики более 2,7 млрд рублей. За этой суммой — исследования климата и морской среды, вечной мерзлоты и выбросов парниковых газов, экологических рисков, безопасности шельфовой добычи и транспортировки нефти, поведения материалов и оборудования при обледенении. Поддерживались и работы, посвящённые человеку в Арктике: здоровью, адаптации и устойчивости северных сообществ.

Особое значение имел конкурс по фундаментальным проблемам изучения и освоения Российской Арктики, объединивший естественные, технические и социально-гуманитарные дисциплины. РФФИ накопил значительный опыт международной экспертизы и совместного финансирования, взаимодействуя с научными организация-

ми Канады, Норвегии, США, Франции, Индии, Японии, Италии, Китая, Финляндии и других стран.

В рамках Бельмонтского форума российские учёные участвовали в многосторонних проектах по устойчивому развитию Арктики, изменению климата, деградации вечной мерзлоты, состоянию экосистем и системам наблюдения. Всего международный портфель РФФИ включал около 40 арктических проектов. Их результат состоял не только в новых знаниях: совместные конкурсы формировали профессиональные связи и общий научный язык там, где политический диалог уже начинал давать сбой.

В 2022 году Российский фонд фундаментальных исследований был преобразован в Российский центр научной информации (РЦНИ). Вместе с новым названием и функциями РЦНИ унаследовал накопленный РФФИ опыт поддержки арктических исследований,

организации международной экспертизы и взаимодействия с зарубежными партнёрами. Препятствия грантовая модель осталась в прошлом, однако созданный за десятилетия научный и организационный задел получил продолжение в новом качестве — через систематизацию и распространение результатов исследований, информационное сопровождение научного сотрудничества, развитие доступа к данным и научную дипломатию.

Одним из практических направлений этой работы стала поддержка постоянно действующих экспертных площадок. Уже не первый год РЦНИ выступает соорганизатором Международной научной конференции «Арктика в современной мировой политике», проводимой совместно с Институтом США и Канады имени Г. А. Арбатова РАН и Институтом Европы РАН.

В феврале 2026 года конференция в очередной раз объединила учёных, дипломатов, представителей федеральных органов власти и экспертного сообщества.

Масштаб вовлечённости отечественной науки в арктическую проблематику трудно переоценить: вопросы изучения и освоения Арктики в той или иной степени охватывают не менее половины действующих научных направлений Российской академии наук. Речь идёт не о наборе отдельных исследований, а о разветвлённой системе знаний, без которой невозможно принимать обоснованные решения по развитию Северного морского пути.

Другое направление — научно-информационное обеспечение арктических исследований. Особое значение приобретает инициатива создания российской базы научных данных по региону. Для этой работы РЦНИ располагает необходимыми инструментами и компетенциями: развивает Индекс научного цитирования, формирует Единый государственный перечень научных изданий («Белый список»), обеспечивает доступ российских организаций к лучшим российским и зарубежным электронным изданиям и информационным ресурсам в формате национальной подписки. Поддерживаемая РЦНИ система «Метафора» предназначена для сбора и систематизации сведений о российских научных журналах и опубликованных статьях. Вместе с Национальной платформой периодических научных изданий эти механизмы позволяют сохранять результаты исследований, упорядочивать научную информацию и расширять доступ к ней.

Международное научное сотрудничество в Арктике нельзя считать отвлечённой формой дипломатии. Оно имеет вполне практическое



greenhouse-gas emissions, environmental risks, the safety of offshore oil production and transportation, and the behaviour of materials and equipment under icing conditions. Research focused on people in the Arctic was also supported, including work on health, adaptation and the resilience of northern communities.

Of particular importance was the call for proposals on the fundamental problems of studying and developing the Russian Arctic, which brought together the natural sciences, engineering, and the social sciences and humanities. The RFBR accumulated substantial experience in international peer review and joint funding through cooperation with research organisations in Canada, Norway, the United States, France, India, Japan, Italy, China, Finland and other countries.

Within the Belmont Forum, Russian researchers took part in multilateral projects on sustainable Arctic development, climate change, permafrost degradation, ecosystem health and observation systems. In all, the RFBR's international portfolio included around 40 Arctic projects. Their value lay not only in the new knowledge they generated: joint calls for proposals also fostered professional ties and a shared scientific language at a time when political dialogue was already beginning to falter.

In 2022, the Russian Foundation for Basic Research was transformed into the Russian Centre for Science Information (RCSI). Along with its new name and functions, the RCSI inherited the RFBR's accumulated experience in supporting Arctic research, organising international peer review and working with foreign partners. The former grant-based model is now a thing of the past, but the scientific and organisational groundwork built up over decades has continued in a new capacity: through the systematisation and dissemination of research findings, information support for scientific cooperation, broader access to data, and science diplomacy.

One practical area of this work has been support for permanent expert platforms. For several years, the RCSI has co-organised the international academic conference The Arctic in Contemporary World Politics, held jointly with the Georgy Arbatov Institute for U.S. and Canada Studies, Russian Academy of Sciences and the Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences. In February 2026, the conference once again brought together scholars, diplomats, representatives of federal government bodies and members of the expert community.

The scale of Russian science's involvement in Arctic issues can hardly be overstated: to one degree or another, the study and development of the Arctic encompass at least half of the Russian Academy of Sciences'

91

Научные, климатические и правовые основы сотрудничества в Арктике



current fields of research. This is not a collection of isolated studies, but an extensive system of knowledge without which evidence-based decisions on the development of the Northern Sea Route cannot be made.

Another area is the provision of scientific information for Arctic research. The initiative to create a Russian scientific database on the region is becoming particularly important. The RCSI has the necessary tools and expertise for this work: it develops the Science Citation Index, compiles the Unified State List of Scientific Publications – the “White List” – and provides Russian organisations with access to leading Russian and international electronic publications and information resources through a national subscription scheme.

The Metaphora system, supported by the RCSI, is designed to collect and systematise information on Russian academic journals and published articles. Together with the National Platform for Scientific Periodicals, these mechanisms make it possible to preserve research findings, organise scientific information and broaden access to it.

International scientific cooperation in the Arctic should not be regarded as an abstract form of diplomacy. It has direct practical value: it helps to preserve professional contacts, reduce risks and strengthen the scientific basis of transport decisions. Cooperation with interested non-Arctic states is assuming particular importance – above all China and India, as well as South Korea, all of which possess considerable scientific, shipbuilding and technological capabilities. Their participation expands the scope for joint research, data exchange and expert support for projects related to the Northern Sea Route.

The RCSI's task is to connect the substantial research potential of Russian science, the experience in international project cooperation accumulated by the RFBR and the Russian Academy of Sciences – of which the RCSI became part this year – and modern mechanisms for scientific information exchange. Such connectivity can contribute to the further development of Arctic science, which in turn provides the research base needed for evidence-based decisions on the exploration and development of the Northern Sea Route as an integrated international transport corridor.

The sovereign scientific information infrastructure now being built in Russia can help ensure that research findings are used in navigation, engineering and management decisions, while professional dialogue sustained through the instruments of science diplomacy can broaden the scope for long-term, mutually beneficial cooperation around the Northern Sea Route. ■

значение: помогает сохранять профессиональные контакты, снижать риски и повышать научную обоснованность транспортных решений. Особую роль приобретает взаимодействие с заинтересованными внерегиональными государствами — прежде всего Китаем и Индией, а также Южной Кореей, обладающими значительными научными, судостроительными и технологическими компетенциями. Их участие расширяет возможности совместных исследований, обмена данными и экспертного сопровождения проектов, связанных с Северным морским путём.

Задача РЦНИ состоит в том, чтобы связать значительный исследовательский потенциал отечественной науки, накопленный РФФИ и РАН (в структуру которой РЦНИ вошел в этом году) опыт международного проектного взаимодействия и современные механизмы научно-информационного обмена. Такая связность может внести вклад в дальнейшее развитие арктической науки, которая, в свою очередь формирует необходимую исследовательскую базу для принятия обоснованных решений в области освоения и развития Северного морского пути как комплексного международного транспортного коридора.

Выстаиваемая российская суверенная научно-информационная инфраструктура способна содействовать использованию результатов исследований при подготовке навигационных, инженерных и управленческих решений, а профессиональный диалог, поддерживаемый инструментами научной дипломатии, — расширению пространства долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества вокруг Северного морского пути. ■



Российское регулирование Северного морского пути:

По мере роста международной торговли на фоне глобальной напряженности и меняющейся геополитики Северный морской путь (СМП), проходящий вдоль российского арктического побережья от Баренцева моря до Берингова пролива, стал центром дискуссий об управлении Арктикой и морской юрисдикции. Поскольку арктический морской лед сокращается из-за быстрого изменения климата, СМП предлагает транзитный коридор между Северной Европой и Восточной Азией, который на 40% короче традиционного маршрута через Суэцкий канал. По мере роста потенциала СМП как глобального торгового маршрута его эффективность и ценность связаны и определяются внутренней правовой базой, которая была внедрена и усовершенствована Российской Федерацией в рамках международного права.



Тина Солиман Хантер,
профессор права в области энергетики
и природных ресурсов, директор Центра инноваций
и трансформации в области энергетики
и природных ресурсов,
заместитель директора Исследовательского центра
трансформации энергетических рынков
Университета Маккуори,
Австралия



ЭВОЛЮЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В регулировании СМП существует противоречие между международным правом, направленным на либерализацию использования морских зон для всех пользователей, и протекционистской суверенной охраной российских территориальных вод. Важность и роль СМП изменились в ответ на изменение глобальной геополитики с 2014 года. Сегодня намерения России в отношении СМП определяются ее внешней политикой, энергетической политикой, морской политикой и Арктической политикой, и за последнее десятилетие были проведены значительные реформы во внутреннем регулировании СМП.

В настоящем документе рассматриваются правовые основы и внутренняя реализация российского регулирования СМП и то, как эта регулирующая политика согласует суверенитет с международным морским правом. Во-первых, в нем рассматривается международное право, относящееся к внутреннему регулированию СМП в соответствии с Конвенцией Организации Объединенных Наций по морскому праву (ЮНКЛОС), прежде чем перейти к оценке российской нормативно-правовой базы СМП в соответствии с положениями ЮНКЛОС, регулируемыми судоходство по СМП, как это реализовано во внутреннем законодательстве.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СМП

В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ПРАВОМ

Статьи 37-44 ЮНКЛОС устанавливают правовой режим транзитного прохода через проливы, используемые для международного судоходства. На первый взгляд, все морские и воздушные суда пользуются правом транзит-

Russian Regulation of the Northern Sea Route: Evolution and effectiveness

Tina Soliman-Hunter,

Professor of Energy and Resources Law, Co-Director, Transforming Energy Markets Research Centre (TEM), Macquarie University, Australia

As international trade increases amid global tensions and shifting geopolitics, the Northern Sea Route (NSR), running along the Russian Arctic coast from the Barent Sea to the Bering Strait, has become a focal point in debates on Arctic governance and maritime jurisdiction. With Arctic sea ice diminishing due to rapid climate change, the NSR offers a transit corridor between northern Europe and East Asia up to 40% shorter than the traditional route via the Suez Canal. As the NSR's potential as a global trade route intensifies, its effectiveness and value are bound and defined by the domestic legal framework that has been implemented and refined by the Russian Federation within the bounds of international law.

There is a tension in the regulation of the NSR between international law designed to liberalise the use of marine zones for all users and protectionist sovereign securitisation of Russian territorial waters. The importance and role of the NSR have altered in response to shifting global geopolitics since 2014. Today, Russia's intentions for the NSR are defined in, and set by its Foreign Policy, Energy Policy, Maritime Policy and Arctic Policy, and in the last decade significant reforms in domestic regulation of the NSR have been made.

This paper examines the legal foundations and domestic implementation of Russia's regulation of the NSR and how these regulatory policies reconcile sovereignty with international maritime law. Firstly it examines the international law pertaining to domestic regulation of the NSR under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), before turning to an evaluation of Russia's regulatory framework of the NSR under UNCLOS provisions governing NSR navigation, as implemented into domestic law.

REGULATION OF THE NSR UNDER INTERNATIONAL LAW

Articles 37-44 of UNCLOS establish the legal regime for transit passage through straits used for international navigation. *Prima facie*, all ships and aircraft enjoy the right of transit passage. This right is exercised in conjunction with the right of innocent passage and freedom of navigation and overflight. Article 42 permits states bordering any transit passage to adopt laws and regulations relating to the transit of vessels through those straits with respect to safety of navigation and regulation of marine traffic, the prevention reduction and control of pollution by giving effect to applicable international regulations, and fishing vessels and fishing activities, and must not discriminate among foreign ships or their in their application. Transiting foreign vessels are required to comply with all laws and regulations of the bordering country. As part of its responsibilities, a bordering states is required to provide navigational safety aids and other improvements to ensure the prevention, reduction, and control of pollution.

UNCLOS reaffirms the rights and obligations of Russia's domestic regulation of the NSR to enact and enforce environmental protection. Article 211 (4) of UNCLOS stipulates that a state bordering a transit passage may, in the exercise of their sovereignty within their territorial sea, adopt laws and regulations for the prevention, reduction and control of marine pollution from foreign vessels, including vessels exercising the right of innocent passage, but must not hamper the innocent passage of foreign vessels.

Article 234 of UNCLOS establishes a further right for Russia to maintain strict domestic control over the NSR. It requires coastal states in ice-covered areas to enact and enforce non-discriminatory regulations to prevent pollution within their Exclusive Economic Zones (EEZs where particularly severe climatic conditions and the presence of ice create exceptional hazards to navigation for most of the year, and pollution could cause major or irreversible harm. Russia anchors its regulatory authority in this article, arguing the NSR qualifies as an area with severe climatic conditions and the presence of ice for the majority of the year.

This dichotomy between environmental protection under Article 234 and freedom of navigation under Articles 37-44 establishes contentious geopolitical and legal debates in maritime law. At the core of this debate is whether the right to regulate ice-covered areas to protect fragile ecosystems under Art. 234 trumps the right to transit passage under Art. 37-44. UNCLOS is silent on this, and Russia views the NSR as a transportation route requiring strict environmental and sovereign oversight under Art. 234.

Based on straight baselines drawn around Arctic archipelagos, Russia considers much of the NSR to lie within its internal waters or territorial seas. Consequently, all transiting vessels are subject to Russian national legislation pertaining to NSR transit. The scope and requirements of such legislation have proved controversial, with several western nations, especially the United States and European states, arguing that

ного прохода. Это право осуществляется в сочетании с правом мирного прохода и свободой судоходства и полета. Статья 42 разрешает государствам, граничащим с любым транзитным проходом, принимать законы и правила, касающиеся транзита судов через эти проливы в отношении безопасности судоходства и регулирования морского движения, предотвращения, сокращения и сохранения под контролем загрязнения путем введения в действие применимых международных правил, а также рыболовных судов и промысловой деятельности, и не должны проводить дискриминацию между иностранными судами или их собственными в их применении. Иностранные суда, следующие транзитом, обязаны соблюдать все законы и нормативные акты граничащей страны. В рамках своих обязанностей граничащие государства обязаны предоставлять средства обеспечения безопасности судоходства и другие усовершенствования для обеспечения предотвращения, сокращения и контроля загрязнения.

ЮНКЛОС подтверждает права и обязанности российского внутреннего законодательства по СМП по принятию и обеспечению соблюдения требований охраны окружающей среды. Статья 211(4) ЮНКЛОС предусматривает, что государство, граничащее с транзитным проходом, может в осуществление своего суверенитета в пределах своего территориального моря принимать законы и правила для предотвращения, сокращения и сохранения под контролем загрязнения морской среды иностранными судами, включая суда, осуществляющие право мирного прохода, но не должно препятствовать мирному проходу иностранных судов.

Статья 234 ЮНКЛОС устанавливает дополнительное право России сохранять строгий внутренний контроль над СМП. Это требует от прибрежных государств в районах, покрытых льдом, принятия и обеспечения соблюдения недискриминационных правил для предотвращения загрязнения в пределах их исключительных экономических зон (ИЭЗ), где особенно суровые климатические условия и наличие льда создают исключительные опасности для судоходства в течение большей части года, а загрязнение может нанести серьезный или необратимый ущерб. Россия опирается на свои регулирующие органы в этой статье, утверждая, что СМП квалифицируется как территория с суровыми климатическими условиями и наличием льда большую часть года.

Эта дихотомия между защитой окружающей среды в соответствии со статьей 234 и

свободой судоходства в соответствии со статьями 37-44 порождает острые геополитические и юридические дебаты в морском праве. В основе этой дискуссии лежит вопрос о том, превосходит ли право регулировать покрытые льдом районы для защиты хрупких экосистем в соответствии со статьей 234 право на транзитный проход в соответствии со статьями 37-44. ЮНКЛОС умалчивает об этом, и Россия рассматривает СМП как транспортный маршрут, требующий строгого экологического и суверенного надзора в соответствии со статьей 234.

Основываясь на прямых исходных линиях, проведенных вокруг арктических архипелагов, Россия считает, что большая часть СМП находится в пределах ее внутренних вод или территориальных морей. Следовательно, на все суда, следующие транзитом, распространяется действие российского национального законодательства, касающегося транзита по СМП. Сфера применения и требования такого законодательства оказались противоречивыми, и несколько западных стран, особенно Соединенные Штаты и европейские государства, утверждали, что определенные проливы СМП (особенно узкие, подверженные воздействию льда проливы Вилькицкого и Санникова) соответствуют критериям международной прямой, тем самым пользуясь правами транзитного прохода, изложенными в статьях 37-44 ЮНКЛОС.

РОССИЙСКОЕ ВНУТРЕННЕЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

На протяжении 1990-х и 2000-х годов правовой режим России в отношении СМП основывался на неорганизованном сочетании местных морских правил, специальных руководств по лоцманской проводке и общих нормативных актов, особенно на Федеральном законе от 31 июля 1998 г. N 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации». Этой фрагментированной системе не хватало централизованного управления, цены на ледокольное сопровождение были неоднозначными, и отсутствие правовой предсказуемости не смогло побудить иностранные судоходные компании к плаванию в опасных полярных водах.

Реформа пришла в 2013 году, когда Федеральный закон от 28 июля 2012 г. N 132-ФЗ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торго-

certain straits of the NSR (especially the narrow ice-prone Vilkitsky and Sannikov Straits) meet the criteria for an international straight, thereby benefitting from transit passage rights enunciated in Art. 37-44 of UNCLOS.

RUSSIAN DOMESTIC REGULATION

Throughout the 1990s and 2000s Russia's legal regime for the NSR relied on a disorganised mix of local maritime regulations, ad hoc pilotage guidelines and generic statutes, especially the Federal Law of 31 July 1998 N 155-FZ On Internal Sea Waters, Territorial Sea, and Contiguous Zone of the Russian Federation. This fragmented system lacked centralised administration, was ambiguous in the pricing of ice-breaker escorts, and this lack of legal predictability failed to entice foreign shipping companies to navigate the dangerous polar waters.

Reform came in 2013 when the Federal Law of July 28, 2012, N 132-FZ On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation Concerning State Regulation of Merchant Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route came into force, establishing a new legal regime relating to the NSR and the Northern Sea Route Administration (NSRA) under the Ministry of Transport to oversee navigation and impose mandatory permits for domestic and foreign vessels operating within the NSR. The reforms were introduced for strategic economic and geopolitical reasons, including the commercialization and modernization of transit, the assertion of legal sovereignty and historical claims, codification of the historical national transport communication, centralised safety fees an infrastructure control, and the implementation of environmental and security safeguards as required under UNCLOS Art. 234.

Regulation of the NSR aligns closely with Russia's Arctic Strategy, and underpins Russian economic development. In particular, the NSR underpins the development of Russia's fuel and energy complex, linking petroleum extraction in the Yamal and Gydan peninsulas with Asian markets via the Sabetta export terminal using ice-class 7 LNG Carriers. It also aligns with Russia's strategic expansion of ports, radar installations and airfields as part of a broader military and logistical network.

Whilst Federal Law No.132-FZ was initially seen as an attempt to invigorate commercial shipping through the establishment of a transparent set of rules, a rise in global geopolitical tensions post-2014 saw Russia pivot from commercial liberalisation to sovereign protectionism and establish laws to implement such protectionism.

From 2018 Russia has implemented a new regulatory framework, comprising amendments to existing relevant laws, and established several new laws ('the new framework'), as outlined in table 1 below. These amendments served to alter the governance of the NSR, bringing it in line with Russia's Arctic Policy and Strategy, Energy Doctrine and Strategy, and Maritime Doctrine. Under these amendments, transport of Arctic hydrocarbons became the exclusive domain of Russian flagged vessels, and further amendments set out in table 1 restricted the passage of foreign warships through the NSR's internal straits. Government Resolution No. 1487 (18 Sep 2020) — new Rules of Navigation imposed changes including authorisation procedures, mandatory document submissions, and ice-class requirements for transiting vessels. The reforms under the new framework, grounded in safety and environmental regulation, effectively transformed the NSR into a regulated national passage, with Russia exercising gatekeeping authority over navigation in accordance with UNCLOS Art. 234.



The regulatory changes introduced since 2018 have transformed the regulation of the NSR. As figure 1 below demonstrates, there has been a shift from multiple state ministries regulating NSR transit in 2012-2018 to the present, where legislative reform has consolidated the role of Rosatom. Today Rosatom assumes the role of central regulator and operator, controlling multiple aspects of transit including icebreaker escorts, ports and infrastructure, future development and investment, navigation and communications, and environmental monitoring. The consolidation of all aspects of NSR transit to a single body is appropriate given the requirements for Russia to exert safety and environmental protection under Art. 234 of UNCLOS. Rosatom is the most appropriate regulator given that it develops, owns and operates Russia's nuclear-powered ice-breaker fleet that is the core of NSR transit.

CONCLUSION

As the Russian Arctic grows in geopolitical and economic importance, the Russian Federation's regulation of the NSR has necessarily evolved from disparate system of multiple government regulators to a tightly controlled system of regulation under the authority of Rosatom. Such an evolution is appropriate given Russia's evolving approach to the regulation of the NSR in accordance with its strategic ambitions, arctic and maritime strategies, commercial Arctic resource activities, and a need for safety and environmental protection.

Russia's control over the NSR is justified under the requirements of UNCLOS Art. 234. However, Russia's capacity to exert legitimate extensive control over the NSR may weaken in years to come as climate change causes severe depletion of polar ice, thus diminishing Russia's capacity to utilise 'ice-covered' status under UNCLOS as grounds for controlling the NSR. ■

вого мореплавания в акватории Северного морского пути вступил в силу, установление нового правового режима в отношении СМП и администрации Северного морского пути (Главсевморпути) при Министерстве транспорта для контроля за оборудованием и введении обязательных разрешений для отечественных и иностранных судов, работающих в рамках СМП. Реформы были проведены по стратегическим экономическим и геополитическим причинам, включая коммерциализацию и модернизацию транзита, утверждение юридического суверенитета и исторических притязаний, кодификацию исторических национальных транспортных коммуникаций, централизованные сборы за безопасность и контроль инфраструктуры, а также внедрение гарантий охраны окружающей среды и безопасности, как того требует статья 234 ЮНКЛОС.

Регулирование СМП тесно связано со стратегией России в Арктике, and underpins экономического развития России. В частности, СМП лежит в основе развития топливно-энергетического комплекса России, связывая добычу нефти на полуостровах Ямал и Гыдан с азиатскими рынками через экспортный терминал Сабетта с использованием СПГ-танкеров ледового класса 7. Это также согласуется со стратегическим расширением Россией портов, радиолокационных установок и аэродромов как части более широкой военной и логистической сети.

Хотя Федеральный закон № 132-ФЗ изначально рассматривался как попытка оживить коммерческое судоходство путем установления прозрачного свода правил, рост глобальной геополитической напряженности после 2014 года привел к тому, что Россия перешла от либерализации торговли к суверенному протекционизму и приняла законы для реализации такого протекционизма.

Figure 1: Shift in regulation of the Northern Sea Route, 2012 – present
(Source: Compiled by Author)

Рисунок 1: Изменение в регулировании Северного морского пути, 2012 – настоящее время
(Источник: составлено автором)

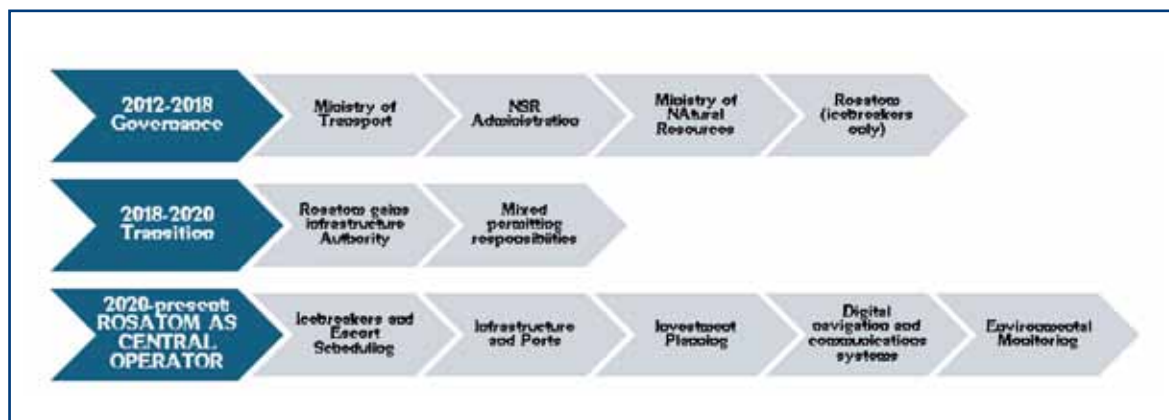


Table 1:
Overview of the old regulatory framework and the new regulatory framework for the Northern Sea Route,
Russian Federation
(Source: Compiled by Author with AI Assistance)

Area of Governance	'Old Framework'	'New Framework'
Primary legal foundation	Federal Law No. 132-FZ (28 Jul 2012) created the NSR Administration under the Ministry of Transport.	Federal Law No. 525-FZ (27 Dec 2018) restructured governance and made Rosatom the central NSR operator.
Navigation rules	Government Decree No. 1102 (18 Sep 2013) — first modern NSR navigation rules; notification-based; more flexible.	Government Resolution No. 1487 (18 Sep 2020) — new <i>Rules of Navigation</i> introducing strict authorisation procedures, mandatory document submissions, and formal vessel/ice-class requirements. Continually amended 2022–2024.
Permitting system	Mixed permit/notification system under 2013 Decree; procedures for foreign vessels less standardised.	Formal authorisation-based access under 2020 Resolution 1487 <i>About the Approval of the Rules of Navigation of the Northern Sea Route</i> , including route plans, time windows, digital submissions, environmental documentation.
Governance and operations	Fragmented responsibilities between Ministry of Transport, NSR Administration, Ministry of Natural Resources, Rosatom (icebreakers only).	Rosatom becomes unified operator under 525-FZ (2018) — controls icebreakers, scheduling, infrastructure, port development, investment planning.
Icebreaker escort	Mixed providers; scheduling coordinated through NSR Administration.	Rosatom monopoly on nuclear icebreakers under Federal Law No. 525-FZ (2018) , expanded escort authority and pricing control.
Foreign state vessels / warships	Regulation existed in 2012/2013 laws but was vague; relied on general internal waters claims.	Federal Law No. 425-FZ (30 Dec 2022) clarifies requirements for foreign warships but does not impose radically new prohibitions; reinforces 2020 pilotage and authorisation obligations.
Legal status claims	Based primarily on historic internal-waters claims supported by 2012/2013 laws; not systematically codified.	Reasserted through 2020 Rules and 2022–2023 amendments; Russia continues framing NSR straits as internal waters and embeds this in administrative practice.
Environmental / reporting duties	Limited digital reporting; environmental controls mostly tied to general maritime law.	2022–2024 amendments to Resolution 1487 strengthen environmental reporting, accident data submission, digital tracking, and ice-condition monitoring.
Strategic/economic orientation	International-partner model; NSR promoted as a global transit route, especially for Arctic LNG exports.	Post-2022 policy acts (updates to NSR Development Plan to 2035) shift toward: prioritising domestic and “friendly” shipping, sanctions-resistant logistics, accelerated port/hydrography build-out under Rosatom.
Infrastructure authority	Ports, hydrography, and icebreaker construction not unified; each ministry managed its own segment.	525-FZ (2018) gives Rosatom broad authority over NSR infrastructure, investment planning, port development, digital navigation systems.

Таблица 1:

Обзор старой нормативной базы и новой нормативной базы для Северного морского пути,
Российская Федерация

(Источник: Составлено автором при содействии Искусственного интеллекта)

Сфера управления	“Старые рамки”	“Новые рамки”
Основная правовая основа	Федеральным законом № 132-ФЗ (28 июля 2012 г.) было создано Управление СМП при Министерстве транспорта.	Федеральный закон № 525-ФЗ (27 декабря 2018 г.) произвел реструктуризацию управления и сделал Росатом центральным оператором СМП.
Правила навигации	Постановление Правительства № 1102 (18 сентября 2013 г.) — первые современные правила навигации по СМП; основанные на уведомлениях; более гибкие.	Постановление Правительства № 1487 (18 сентября 2020 г.) — новые <i>Правила судоходства</i> , вводящие строгие процедуры авторизации, обязательное представление документов и официальные требования к судну / ледовому классу. Постоянно вносимые изменения в 2022-2024 годах.
Разрешительная система	Смешанная система разрешений / уведомлений в соответствии с Указом 2013 года; процедуры для иностранных судов менее стандартизированы.	Официальный доступ на основе авторизации в соответствии с Резолюцией 1487 2020 года <i>Об утверждении Правил судоходства по Северному морскому пути</i> , включая планы маршрутов, временные рамки, цифровые материалы, экологическую документацию.
Управление и операции	Распределены обязанности между Министерством транспорта, Администрацией СМП, Министерством природных ресурсов, Росатомом (только для ледоколов).	Росатом становится единым оператором в соответствии с 525-ФЗ (2018) — контролирует ледоколы, планирование, инфраструктуру, развитие портов, инвестиционное планирование.
Сопровождение ледоколов	Смешанные поставщики услуг; расписание координируется Администрацией СМП.	Монополия Росатома на атомные ледоколы в соответствии с Федеральным законом № 525-ФЗ (2018) , расширенные полномочия по сопровождению и контролю за ценообразованием.
Суда иностранных государств / военные корабли	Регулирование существовало в законах 2012/2013 годов, но было расплывчатым; основывалось на общих требованиях к внутренним водам.	Федеральный закон № 425-ФЗ (30 декабря 2022 г.) уточняет требования к иностранным военным кораблям, но не вводит радикально новых запретов; усиливает обязательства по лоцманской проводке и выдаче разрешений до 2020 года.
Претензии о правовом статусе	Основаны главным образом на исторических претензиях по внутренним водам, подтвержденных законами 2012/2013 годов; систематически не кодифицированы.	Подтверждено с помощью Правил 2020 года и поправок 2022-2023 годов; Россия продолжает рассматривать проливы СМП как внутренние воды и внедряет это в административную практику.
Обязанности по охране окружающей среды / отчетности	Ограниченная цифровая отчетность; экологический контроль в основном связан с общим морским правом.	Поправки 2022-2024 годов к резолюции 1487 усиливают экологическую отчетность, представление данных об авариях, цифровое отслеживание и мониторинг состояния льда.
Стратегическая/экономическая ориентация	Модель международного партнерства; СМП продвигается как глобальный транзитный маршрут, особенно для экспорта арктического СПГ.	Политические акты на период после-2022 года (обновления Плана развития СМП до 2035 года) смещаются в сторону: приоритизации внутреннего и “дружественного” судоходства, устойчивой к санкциям логистики, ускоренного строительства портов / гидрографии-под руководством Росатома.
Управление инфраструктуры	Порты, гидрография и строительство ледоколов не объединены; каждое министерство управляет своим сегментом.	525-ФЗ (2018) предоставляет Росатому широкие полномочия в области инфраструктуры СМП, инвестиционного планирования, развития портов, цифровых навигационных систем.

С 2018 года Россия внедрила новую нормативную базу, включающую поправки к существующим соответствующим законам, и приняла несколько новых законов ('новая база'), как показано в таблице 1 ниже. Эти поправки изменили управление СМП, приведя его в соответствие с Арктической политикой и стратегией России, Энергетической доктриной и стратегией, и Морской доктриной. Согласно этим поправкам, перевозка арктических углеводородов стала исключительной прерогативой судов под российским флагом, а дальнейшие поправки, изложенные в таблице 1, ограничили проход иностранных военных кораблей через внутренние проливы СМП. Постановление Правительства №1487 (18 сентября 2020 г.) — новые Правила мореплавания вносят изменения, включая процедуры выдачи разрешений, обязательное представление документов и требования к ледовому классу для транзитных судов. Реформы в рамках новой структуры, основанные на регулировании безопасности и охраны окружающей среды, фактически превратили СМП в регулируемый национальный проход, при этом Россия осуществляет контроль за судоходством в соответствии со статьёй 234 ЮНКЛОС.

Нормативные изменения, внесенные с 2018 года, изменили регулирование СМП. Как показано на рисунке 1 ниже, произошел переход от многочисленных государственных министерств, регулирующих транзит по СМП в 2012-2018 годах, к настоящему времени, когда законодательная реформа усилила роль Росатома. Сегодня Росатом берет на себя роль центрального регулятора и оператора, контролирующего многочисленные аспекты транзита, включая сопровождение ледоколами, порты и инфраструктуру, будущее развитие и инвестиции, навигацию и связь, а также мониторинг окружающей среды. Объединение всех аспектов транзита по СМП в едином органе является целесообразным, учитывая требования к России по обеспечению безопасности и охране окружающей среды в соответствии со статьёй 234 ЮНКЛОС. Росатом является наиболее подходящим регулирующим органом, учитывая, что он разрабатывает, владеет и эксплуатирует российский флот атомных ледоколов, который является ядром транзита по СМП.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мере роста геополитического и экономического значения Российской Арктики регулирование СМП Российской Федерацией неизбежно превратилось из разрозненной системы многочисленных государственных регулирующих органов в жестко контролируемую систему регулирования под руководством Росатома. Такая эволюция уместна, учитывая эволюционирующий подход России к регулированию СМП в соответствии с ее стратегическими амбициями, арктической и морской стратегиями, коммерческой деятельностью по освоению ресурсов Арктики и необходимостью обеспечения безопасности и охраны окружающей среды.

Контроль России над СМП оправдан требованиями статьи 234 ЮНКЛОС, однако способность России осуществлять законный обширный контроль над СМП может ослабнуть в ближайшие годы, поскольку изменение климата приводит к серьезному истощению полярных льдов, что снижает способность России использовать статус «покрытого льдом» согласно ЮНКЛОС в качестве основания для контроля над СМП. ■

Будущее Северо-Западного прохода

В связи с ростом внимания и повышения значения арктического региона в мировой политике и экономике, а также на фоне изменения климата в Арктике и таяния ледников все больше внимания привлекает к себе Северо-Западный проход (СЗП).



Вяхирева Наталья Сергеевна,
кандидат политических наук,
руководитель отдела Канады
Института США и Канады
им. Г.А. Арбатова (ИСКРАН),
Россия

Причины интереса к СЗП

Считается, что изменение климата и таяние ледников в перспективе приведет к увеличению навигационного периода по СЗП. Данный пролив рассматривается как весьма выгодный логистический маршрут, более короткий для осуществления перевозок между Америкой и Азией, по сравнению с Панамским каналом. В этом основная причина повышенного интереса к СЗП на современном этапе в расчете на долгосрочную перспективу. Однако встречается и альтернативная точка зрения исследователей, полагающих, что со временем на фоне изменения климата СЗП, наоборот, станет менее пригодным для навигации.

К настоящему моменту судоходство по СЗП недостаточно развито, но начинает набирать обороты. По некоторым оценкам, в 2023 г. и в 2024 г. через пролив прошло по 20 судов. Цифра небольшая, но это рекордный показатель для этого пролива за всю историю. В общей сложности к 2024 г. по нему прошло 430 судов.



Статус СЗП

В 2026 г. в канадских аналитических публикациях появились весьма алармистские оценки по поводу будущего статуса Северо-Западного прохода.

Стоит напомнить, что спор по статусу СЗП существует между Канадой и США более 50 лет и находится в латентном состоянии. Канада считает Северо-Западный проход своими исторически внутренними водами. США выступают за статус СЗП как международных вод. По этому вопросу стороны «согласились не соглашаться» (на английском эта формула звучит как «agree to disagree»). До последнего момента данное разногласие не оказывало влияние на характер отношений между США и Канадой по другим вопросам ни в самой Арктике, ни за ее пределами. Однако с приходом в Белый дом Д. Трампа у канадской стороны стали расти опасения по поводу возможности обострения данного спора. Опасения усилились в период второй администрации Д. Трампа на фоне его претензий на суверенитет Канады в формате высказываний о присоединении Канады к США в качестве 51го штата, заявлений о желании «заполучить» Гренландию и обострения гренландского кризиса в январе 2026 г. Оба кейса обостряют вопрос суверенитета. Настороженность вызывают ряд положений Стратегии национальной безопасности США, принятой в ноябре 2025 г.

История вопроса

The future of the Northwest Passage

Natalia Sergeevna Vyakhireva,

Candidate of Political Sciences, Head of the Canada Department at the G.A. Arbatov Institute of the USA and Canada (ISKRAN), Russia

Due to the growing attention and increasing importance of the Arctic region in world politics and economics, as well as against the background of climate change in the Arctic and melting glaciers, the Northwest Passage (NWF) is attracting more and more attention.

Reasons for interest in NWF

It is believed that climate change and melting of glaciers in the future will lead to an increase in the navigation period along the NWF. This Strait is considered as a very profitable logistics route, shorter for transportation between America and Asia, compared with the Panama Canal. This is the main reason for the increased interest in the NWF at the present stage, based on the long-term perspective. However, there is also an alternative point of view of researchers who believe that over time, against the background of climate change, the NWF, on the contrary, will become less suitable for navigation.

At the moment, navigation on the NWF is underdeveloped, but it is beginning to gain momentum. According to some estimates, 20 ships each passed through the strait in 2023 and 2024. The figure is small, but it is a record figure for this strait in its history. A total of 430 vessels have passed through it by 2024.

NWF Status

In 2026, Canadian analytical publications published very alarmist assessments about the future status of the Northwest Passage.

It is worth recalling that the dispute over the status of the NWF has existed between Canada and the United States for more than 50 years and is in a latent state. Canada considers the Northwest Passage to be its historically inland waters. The United States advocates the status of the NWFZ as international waters. On this issue, the parties “agreed to disagree” (in English, this formula sounds like “agree to disagree”). Until recently, this disagreement had no impact on the nature of relations between the United States and Canada on other issues either in the Arctic itself or beyond. However, after coming to the White House, D. Trump, the Canadian side began to grow concerns about the possibility of an escalation of this dispute. Fears intensified during the second administration of D. Trump against the background of his claims to Canadian sovereignty in the form of statements about Canada’s accession to the United States as the 51st state, statements about the desire to “get” Greenland and the aggravation of the Greenland crisis in January 2026. Both cases exacerbate the issue of sovereignty. A number of provisions of the US National Security Strategy, adopted in November 2025, cause concern.

Background of the issue

To understand the possible further development of events, it makes sense to refer to the history of the issue. The first contradictions between Canada and the United States appeared in 1969, when the United States tanker Manhattan passed through the NWF without requesting official permission from Canada. The Canadian authorities perceived such a gesture as a po-

tential threat to Canadian sovereignty. In 1985, a similar situation occurred, the American icebreaker *Polar Sea* passed through the NWF without receiving official approval from the Canadian side. As a result of these incidents, the Government of Canada adopted a number of legislative acts that consolidated the country's full control over the NWF.

In 1988, Canada and the United States signed an Agreement on Cooperation in the Arctic, according to which a compromise was reached: the United States guaranteed that the presence of American vessels within the waters, which, according to Canada, are its internal waters, will be carried out with the consent of the Government of Canada. At the same time, the agreement states that its implementation does not affect the positions of the United States and Canada regarding maritime law. The compromise reached kept tensions at bay for several decades, especially when the Arctic was not in the spotlight of the world community and its maritime logistics routes did not attract close attention. This Agreement is still in force today, but it does not resolve the legal dispute.

Canada's current position

A reminder of the status of the NWF is regularly present in Canadian strategic planning documents. Among the latest documents where the status of the NWF is mentioned is the current Concept of Canada's Foreign Policy in the Arctic in 2024. The document recalls that "the waters of the Canadian Arctic archipelago, which include a set of sea routes, are the internal waters of Canada on the basis of the "historical title" and in accordance with international law. Canada's sovereignty encompasses land, sea, and ice. It stretches continuously to the seaward coasts of the Arctic islands and beyond. These islands are connected, not separated by the waters between them, and are blocked by ice for most of the year."

Чтобы понять возможное дальнейшее развитие событий, имеет смысл обратиться к истории вопроса. Первые противоречия между Канадой и США проявились в 1969 г., когда по СЗП прошел танкер США «Манхеттен» без запроса официального разрешения на проход у Канады. Власти Канады восприняли такой жест как потенциальную угрозу канадскому суверенитету. В 1985 г. произошла похожая ситуация, американский ледокол *Polar Sea* прошел через СЗП без получения официального одобрения канадской стороны. По итогам этих инцидентов правительство Канады приняло ряд законодательных актов, которые закрепляли полный контроль страны над СЗП.

В 1988 г. Канада и США заключили Соглашение о сотрудничестве в Арктике, в соответствии с которым был достигнут своего рода компромисс: США гарантировали, что нахождение американских судов в пределах вод, которые, по утверждениям Канады, являются ее внутренними водами, будет осуществляться с согласия правительства Канады. Одновременно в соглашении сказано, что его реализация не затрагивает позиции США и Канады в отношении морского права. Достигнутый компромисс сдерживал напряженность на протяжении нескольких

десятилетий, особенно когда Арктика не была в центре внимания мирового сообщества и ее морские логистические маршруты не привлекали пристального внимания. Данное Соглашение действует по сей день, при этом правовой спор оно не решает.

Современная позиция Канады

Напоминание о статусе СЗП регулярно присутствует в канадских документах стратегического планирования. Среди последних документов, где статус СЗП упомянут – действующая Концепция внешней политики Канады в Арктике 2024 года. В документе напоминает, что «воды канадского арктического архипелага, которые включают в себя совокупность морских путей, являются внутренними водами Канады на основании «исторического титула» и в соответствии с международным правом. Суверенитет Канады охватывает сушу, море и лед. Он простирается непрерывно до обращенных к морю побережий арктических островов и за их пределы. Эти острова связаны, а не разделены водами между ними и на большую часть года перекрыты льдом».

Стратегия Национальной безопасности США

В ноябре 2025 г. в США принята Стратегия национальной безопасности (СНБ-2025), в которой предложена концепция доминирования США в Западном полушарии. Исходя из концепции, стабильность и безопасность Западного полушария основаны на сохранении Западного полушария свободным от иностранного проникновения и владения ключевыми активами, а также на сохранении работоспособности критически важных цепочек поставок и обеспечении для США постоянного доступа к ключевым стратегическим локациям. В СНБ-2025 имеются пункты о сохранении свободы навигации по всем ключевым проливам и американском присутствии для контроля морских путей. Хотя ни Арктика, ни СЗП, ни Канада напрямую в американском документе не упомянуты, данные положения СНБ-2025 указывают на вероятность обострения спора по СЗП и расцениваются канадскими аналитиками как потенциальная угроза суверенитету Канады через возможные претензии на СЗП со стороны США.

Следует сделать оговорку, что США на протяжении многих лет защищают право транзитного прохода во всем проливам, которые используются или могут быть использованы для международного судоходства. Такой подход зафиксирован в их стратегических документах. Так, например, в 2000-х годах, когда интерес к Арктике

стал поступательно повышаться, в документах, принятых при Дж. Буше мл. и при Б.Обаме (в Арктической стратегии США 2009 г., в Арктической стратегии Министерства обороны 2013 г.) обеспечение свободы судоходства включено в число национальных интересов. В Арктической стратегии 2009 г. Северо-Западный проход назван международными водами, однако, нюанс заключается в том, что данная позиция была зафиксирована только в документе, практических действий к пересмотру статуса СЗП со стороны США на тот момент не предпринималось.

Спор о статусе СЗП оставался замороженным на протяжении десятилетий, он вновь вышел на поверхность в годы первой администрации Д. Трампа. В мае 2019 г. М. Помпео, на тот момент занимавший пост государственного секретаря США, заявил на заседании Арктического совета, что претензии Канады на Северо-Западный проход являются «незаконными», тем самым подтвердив американскую позицию по СЗП в качестве международного водного пути. При второй администрации Трампа, как было упомянуто выше, имеются предпосылки для обострения спора.

Некоторые эксперты в Канаде полагают, что контроль Канады над СЗП и сохранение статуса внутренних вод незыблемы. Аргументация этих специалистов основана на допущении, что признание соответствующих акваторий международными привело бы к праву беспрепятственного прохода через них судов третьих государств, включая государства, рассматриваемые как недружественные. По их мнению, такое положение дел противоречило бы интересам безопасности как Соединенных Штатов, так и безопасности североамериканской Арктики в целом, а в более широком контексте - безопасности Западного полушария как зоны стратегических интересов США (Western Hemisphere). Данный фактор может служить логичным аргументом в пользу сохранения Соединенными Штатами статус-кво в отношении режима СЗП.

Тем не менее в краткосрочной перспективе Канада, вероятно, может столкнуться с давлением со стороны Соединенных Штатов по вопросу статуса СЗП. Спрогнозировать, выйдет ли это давление за рамки риторики, представляется затруднительным. ■

The US National Security Strategy

In November 2025, the United States adopted the National Security Strategy (NSS-2025), which proposed the concept of U.S. dominance in the Western Hemisphere. Based on the concept, the stability and security of the Western Hemisphere is based on keeping the Western Hemisphere free from foreign infiltration and ownership of key assets, as well as maintaining the operability of critical supply chains and ensuring continued access to key strategic locations for the United States. The NSC-2025 contains clauses on maintaining freedom of navigation through all key straits and the American presence to control sea lanes. Although neither the Arctic, nor the NWF, nor Canada are directly mentioned in the American document, these provisions of the NSC-2025 indicate the likelihood of an escalation of the dispute over the NWF and are regarded by Canadian analysts as a potential threat to Canada's sovereignty through possible claims to the NWF by the United States.

It should be noted that for many years the United States has been protecting the right of transit passage in all straits that are or may be used for international navigation. This approach is documented in their strategic documents. For example, in the 2000s, when interest in the Arctic began to steadily increase, in the documents adopted under J. Bush Jr. and under Barack Obama (in the US Arctic Strategy of 2009, in the Arctic Strategy of the Ministry of Defense of 2013) ensuring freedom of navigation is included among the national interests. In the Arctic Strategy of 2009 The Northwest Passage is called international waters, however, the nuance is that this position was fixed only in the document, there were no practical actions to review the status of the NWFP from the United States at that time.

The dispute over the status of the NWFP remained frozen for decades, and it resurfaced during the first administration of Donald Trump. In May 2019, M. Pompeo, who at that time held the post of US Secretary of State, stated at a meeting of the Arctic Council that Canada's claims to the Northwest Passage were "illegal," thereby confirming the American position on the NWFP as an international waterway. Under the second Trump administration, as mentioned above, there are prerequisites for an escalation of the dispute.

Some experts in Canada believe that Canada's control over the NWFP and the preservation of the status of inland waters are unshakable. The reasoning of these experts is based on the assumption that the recognition of the relevant waters as international would lead to the right of unhindered passage through them by vessels of third countries, including States considered unfriendly. In their opinion, such a state of affairs would contradict the security interests of both the United States and the North American Arctic as a whole, and in a broader context, the security of the Western Hemisphere as a zone of strategic interests of the United States (Western Hemisphere). This factor can serve as a logical argument in favor of the United States maintaining the status quo in relation to the NWFP regime.

Nevertheless, in the short term, Canada is likely to face pressure from the United States on the status of the NWFP. It is difficult to predict whether this pressure will go beyond rhetoric. ■



Циклы Миланковича и арктические транспортные коридоры: климатическая наука как основа геополитики и стратегического планирования в Арктике



Драгана Трифкович,
директор Центра геостратегических исследований,
Белград, Сербия

Теория астрономических климатических циклов, разработанная сербским учёным Милутином Миланковичем в начале XX века, заложила математические основы для понимания долгосрочной климатической изменчивости Земли. Его математическая модель изменений инсоляции, основанная на вариациях эксцентриситета земной орбиты, наклона земной оси и прецессии, представляет собой ведущую теоретическую базу для интерпретации ледниково-межледниковых циклов четвертичного периода. Настоящая статья рассматривает актуальность циклов Миланковича для современной трансформации Арктики, уделяя особое внимание Северному морскому пути как формирующемуся глобальному транспортному коридору. Наряду с климатическим анализом, статья исследует геополитические последствия расширения НАТО к российским границам, которое коренным образом меняет стратегическую геометрию арктического региона и сужает возможности для научного сотрудничества с западными государствами.





ВВЕДЕНИЕ: ОТ ОРБИТАЛЬНОЙ КЛИМАТОЛОГИИ К АРКТИЧЕСКОЙ ГЕОПОЛИТИКЕ

Арктика больше не является периферийной зоной научного интереса. Она стала центром ускоренной трансформации климатической системы, последствия которой распространяются на глобальный климат, морскую торговлю, энергетическую геополитику и международную безопасность. На пересечении этих изменений и истории климатической науки стоит Милутин Миланкович (1879–1958) — сербский математик, астроном и геофизик, разработавший одну из первых всеобъемлющих математических моделей влияния орбитальных изменений на долгосрочные климатические циклы Земли.

Миланкович на протяжении десятилетий с выдающейся точностью рассчитывал, каким образом периодические изменения орбитальных параметров Земли — эксцентриситет эллиптической орбиты вокруг Солнца, наклон земной оси (облигатность) и прецессия равноденствий — модулируют распределение солнечной энергии по поверхности планеты. Результатом стал труд «Канон облучения Земли и его применение к проблеме ледниковых периодов», опубликованный в 1941 году и едва не уничтоженный в том же году во время нацистской бомбардировки Белграда. Его кривые инсоляции — графическое отображение количества солнечного излучения, получаемого на различных широтах на протяжении сотен тысяч лет, — сформировали ключевую хронологическую основу для понимания наступления и отступления ледниковых циклов, впоследствии убедительно подтверж-

Milankovich Cycles and Arctic Transport Corridors: Climate Science as a Basis for Geopolitics and Strategic Planning in the Arctic

Dragana Trifkovic,

Director General of the Center for Geostrategic Studies in Belgrade, Serbia

The theory of astronomical climatic cycles, developed by Serbian scientist Milutin Milankovic at the beginning of the 20th century, laid the mathematical foundations for understanding the long-term climatic variability of the Earth. His mathematical model of changes in insolation, based on variations in the eccentricity of the Earth's orbit, the inclination of the Earth's axis, and precession, provides the leading theoretical basis for interpreting glacial-interglacial cycles of the Quaternary period. This article examines the relevance of the Milankovich cycles for the modern transformation of the Arctic, paying special attention to the Northern Sea Route as an emerging global transport corridor. Along with climate analysis, the article explores the geopolitical consequences of NATO's expansion to the Russian borders, which fundamentally changes the strategic geometry of the Arctic region and narrows opportunities for scientific cooperation with Western states.

дённую анализом ледяных кернов из Гренландии и Антарктики.

На длительных временных масштабах климатическую эволюцию Арктики определяют орбитальные циклы Миланковича, тогда как в современную эпоху доминирующим фактором ускоренного потепления является антропогенное увеличение концентрации парниковых газов. Этот процесс, усиленный местными климатическими обратными связями, порождает феномен, известный как арктическое усиление: Арктика нагревается в несколько раз быстрее среднемирового показателя. Последствия для арктических транспортных коридоров, прежде всего для Северного морского пути, уже значительны и приобретают всё большее геэкономическое и стратегическое измерение.

ТЕОРИЯ МИЛАНКОВИЧА: ОРБИТАЛЬНАЯ ОСНОВА ДОЛГОСРОЧНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ

Миланкович выделил три главных орбитальных параметра, периодические изменения которых влияют на распределение солнечного излучения на Земле и представляют собой один из фундаментальных механизмов долгосрочных климатических колебаний. Эксцентриситет земной орбиты изменяется в циклах продолжительностью около 100 тыс и 400 тыс лет. Наклон оси — облигатность — колеблется между $22,1^\circ$ и $24,5^\circ$ в цикле около 41 тыс лет, непосредственно влияя на интенсивность сезонов и устойчивость полярных ледяных покровов. Прецессия земной оси с периодом около 26 тыс лет определяет, в какое время года перигелий приходится на то или иное полушарие, и тем самым воздействует на выраженность сезонных различий.

Кривые инсоляции Миланковича продемонстрировали тесную корреляцию с ледниковыми и межледниковыми циклами, впоследствии подтверждённую анализом изотопов кислорода в ледяных кернах из Гренландии и Антарктики — в рамках проектов бурения EPICA, GISP2 и NorthGRIP. Соответствие между его математическими расчётами и стратиграфическими записями показало, что орбитальные вариации являются одним из ключевых механизмов ледниковых циклов, взаимодействующим со сложными климатическими обратными связями и изменениями океанической и атмосферной циркуляции. Это подтверждение, полученное спустя десятилетия после смерти учёного, ещё более укрепило значение Арктики как важнейшего архива климатической истории Земли.



В своих автобиографических произведениях «Через вселенную и века» и «Через царство наук» Миланкович рассматривал науку не только как совокупность технических процедур, но и как высшую форму человеческого познания природного мира. Эти тексты, являющиеся значимыми памятниками сербской научной литературы, раскрывают научное мировоззрение, в котором климат понимается как сложная планетарная система, изменения которой постигаются через взаимосвязь математических законов, физических процессов и природных циклов. Именно такой системный подход необходим сегодня, когда учёные и лица, принимающие решения, сталкиваются с масштабами и последствиями происходящих в Арктике изменений.

Кривые инсоляции Миланковича продемонстрировали тесную корреляцию с ледниковыми и межледниковыми циклами, впоследствии подтверждённую анализом изотопов кислорода в ледяных кернах из Гренландии и Антарктики — в рамках проектов бурения EPICA, GISP2 и NorthGRIP.

The Milankovich insolation curves demonstrated a close correlation with glacial and interglacial cycles, subsequently confirmed by the analysis of oxygen isotopes in ice cores from Greenland and Antarctica — within the framework of the EPICA, GISP2 and NorthGRIP drilling projects.

АРКТИКА В ПРОЦЕССЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ

Площадь арктического морского льда значительно сократилась с начала спутниковых наблюдений в 1979 году. Минимальная площадь морского льда в сентябре — ежегодная нижняя точка сезонного цикла — убывала примерно на 13% за десятилетие, тогда как ряд климатических моделей указывает на возможность практически безлёдных арктических лет к середине XXI века. Этот процесс разворачивается в рамках межледникового периода, орбитальные параметры которого были рассчитаны Миланковичем: при отсутствии мощного антропогенного воздействия этот период, согласно орбитальным расчётам, постепенно эволюционировал бы в сторону условий, благоприятных для буду-



щего оледенения, на масштабах в десятки тысяч лет. Наложение антропогенного роста концентрации CO₂ на естественную орбитальную основу представляет собой один из ключевых вызовов современной климатологии.

Для Северного морского пути — арктического транспортного коридора протяжённостью более 5 000 километров вдоль российского арктического побережья, соединяющего Северную Атлантику с Тихим океаном, — сезонное сокращение ледового покрова означает историческое изменение условий судоходства. Этот маршрут способен сократить морской транзит между европейскими и азиатскими портами на 30–40% по сравнению с альтернативным путём через Суэцкий канал. В начале 2000-х годов использование СМП было существенно ограничено и во многом зависело от сопровождения атомных ледоколов. К 2024 году навигационные окна значительно расширились, обеспечив возможность большего числа коммерческих транзитов в летние и раннеосенние месяцы. Согласно данным Администрации Северного морского пути, в 2023 году по этому коридору было перевезено свыше 36 млн тонн грузов, а официальные планы предусматривают достижение к 2030 году показателя в 80 млн тонн ежегодно.

Понимание скорости и масштабов этих изменений требует именно той теоретической базы, которую предоставляет научное наследие Миланковича. Его орбитальная модель устанавливает естественный ритм климатических изменений на больших временных масштабах, относительно которого можно оценивать масштабы

INTRODUCTION: FROM ORBITAL CLIMATOLOGY TO ARCTIC GEOPOLITICS

The Arctic is no longer a peripheral area of scientific interest. It has become the center of an accelerated transformation of the climate system, the consequences of which extend to the global climate, maritime trade, energy geopolitics and international security. At the intersection of these changes and the history of climate science stands Milutin Milankovic (1879-1958), a Serbian mathematician, astronomer, and geophysicist who developed one of the first comprehensive mathematical models of the impact of orbital changes on the Earth's long-term climate cycles.

For decades, Milankovich has calculated with outstanding accuracy how periodic changes in the Earth's orbital parameters — the eccentricity of the elliptical orbit around the Sun, the tilt of the Earth's axis (obliquity) and the precession of the equinoxes — modulate the distribution of solar energy over the surface of the planet. The result was the work "The Canon of Earth irradiation and its application to the problem of ice ages", published in 1941 and almost destroyed in the same year during the Nazi bombing of Belgrade. His insolation curves, a graphical representation of the amount of solar radiation received at various latitudes over hundreds of thousands of years, formed a key chronological basis for understanding the onset and retreat of glacial cycles, which was subsequently convincingly confirmed by the analysis of ice cores from Greenland and Antarctica.

On a long-term time scale, the climatic evolution of the Arctic is determined by Milankovich orbital cycles, whereas in the modern era, the dominant factor in accelerated warming is an anthropogenic increase in greenhouse gas concentrations. This process, reinforced by local climatic feedbacks, generates a phenomenon known as Arctic intensification: the Arctic is warming several times faster than the global average. The consequences for the Arctic transport corridors, primarily for the Northern Sea Route, are already significant and are gaining an increasing geo-economic and strategic dimension.

MILANKOVICH THEORY: THE ORBITAL BASIS OF LONG-TERM CLIMATE CYCLES

Milankovich identified three main orbital parameters, periodic changes of which affect the distribution of solar radiation on Earth and represent one of the fundamental mechanisms of long-term climatic fluctuations. The eccentricity of the Earth's orbit varies in cycles of about 100,000 and 400,000 years. The tilt of the axis, the obliquity, varies between 22.1° and 24.5° in a cycle of about 41,000 years, directly affecting the intensity of the seasons and the stability of the polar ice sheets. The precession of the earth's axis with a period of about 26,000 years determines at what time of the year the perihelion falls on a particular hemisphere, and thus affects the severity of seasonal differences.

The Milankovich insolation curves demonstrated a close correlation with glacial and interglacial cycles, subsequently confirmed by the analysis of oxygen isotopes in ice cores from Greenland and Antarctica — within the framework of the EPICA, GISP2 and NorthGRIP drilling projects. The correspondence between his mathematical calculations and stratigraphic records showed that orbital variations are one of the key mechanisms of glacial cycles interacting with complex climatic feedbacks and changes in oceanic and atmospheric circulation. This confirmation, received decades after the scientist's death, further strengthened the importance of the Arctic as the most important archive of the Earth's climatic history.

In his autobiographical works "Through the Universe and the Ages"

and “Through the Realm of Science,” Milankovich considered science not only as a set of technical procedures, but also as the highest form of human knowledge of the natural world. These texts, which are significant monuments of Serbian scientific literature, reveal a scientific world-view in which climate is understood as a complex planetary system, the changes of which are comprehended through the interrelation of mathematical laws, physical processes and natural cycles. This is exactly the kind of systematic approach that is needed today when scientists and decision makers are confronted with the scale and consequences of the changes taking place in the Arctic.

THE ARCTIC IN THE PROCESS OF TRANSFORMATION AND THE NORTHERN SEA ROUTE

The area of Arctic sea ice has decreased significantly since the beginning of satellite observations in 1979. The minimum sea ice area in September, the annual low point of the seasonal cycle, decreased by about 13% over a decade, while a number of climate models indicate the possibility of virtually ice-free Arctic years by the middle of the 21st century. This process unfolds within the framework of the interglacial period, the orbital parameters of which were calculated by Milankovich: in the absence of a powerful anthropogenic impact, this period, according to orbital calculations, would gradually evolve towards conditions favorable for future glaciation on a scale of tens of thousands of years. The imposition of anthropogenic CO₂ concentration growth on the natural orbital basis is one of the key challenges of modern climatology.

For the Northern Sea Route— an Arctic transport corridor stretching more than 5,000 kilometers along the Russian Arctic coast connecting the North Atlantic with the Pacific Ocean, the seasonal reduction in ice cover means a historic change in shipping conditions. This route is able to reduce sea transit between European and Asian ports by 30–40% compared to the alternative route through the Suez Canal. In the early 2000s, the use of the NSR was significantly limited and largely depended on the escort of nuclear icebreakers. By 2024, the navigation windows have expanded significantly, enabling more commercial transits in the summer and early autumn months. According to the Northern Sea Route Administration, over 36 million tons of cargo were transported along this corridor in 2023, and official plans envisage reaching 80 million tons annually by 2030.

Understanding the speed and scale of these changes requires precisely the theoretical framework provided by Milankovich’s scientific legacy. His orbital model establishes the natural rhythm of climate change on a large time scale, relative to which the scale of modern deviations can be estimated. Paleoclimatic data from the Arctic region, including ice cores from the GRIP and NorthGRIP projects in Greenland, indicate that modern Arctic warming is occurring at a rate that natural orbital cycles have not been able to explain over the past decades and centuries. This highlights the dominant role of the anthropogenic factor, while confirming that Milankovich’s theory correctly describes the long-term periodicity of the Earth’s climate system.

ARCTIC GEOPOLITICS AND NATO EXPANSION

The issue of Arctic transport corridors is inextricably linked to broader geopolitical processes. The Northern Sea Route passes through Arctic waters under Russian jurisdiction: Moscow, referring to the UN Convention on the Law of the Sea, defends its special regulatory rights in relation to this corridor. Other states, primarily the United States, dispute certain aspects of this interpretation, appealing to the principles of freedom of navigation. At the same time, the Northwest Passage through



современных отклонений. Палеоклиматические данные из арктического региона — в том числе ледяные керны проектов GRIP и NorthGRIP в Гренландии — свидетельствуют о том, что современное арктическое потепление происходит с такой скоростью, которую естественные орбитальные циклы на масштабах последних десятилетий и столетий объяснить не в состоянии. Это подчёркивает доминирующую роль антропогенного фактора, одновременно подтверждая, что теория Миланковича корректно описывает долгосрочную периодичность климатической системы Земли.

ГЕОПОЛИТИКА АРКТИКИ И РАСШИРЕНИЕ НАТО

Вопрос арктических транспортных коридоров неразрывно связан с более широкими геополитическими процессами. Северный морской путь проходит через арктические воды под российской юрисдикцией: Москва, ссылаясь на Конвенцию ООН по морскому праву, отстаивает наличие у неё особых регуляторных прав в отношении данного коридора. Другие государства, прежде всего США, оспаривают отдельные аспекты такой интерпретации, апеллируя к принципам свободы судоходства. Одновременно Северо-Западный проход через Канадский Арктический архипелаг, потенциальный Трансполярный морской маршрут и доступ к значительным запасам энергоресурсов превращают регион в одно из наиболее сложных геополитических пространств XXI века.

Арктика стала также ареной, где непосредственно и наглядно ощущаются последствия расширения НАТО к российским границам — вопреки обещаниям, данным западными лидерами в начале 1990-х годов. Когда в 1990 году



министр иностранных дел ФРГ Ханс-Дитрих Геншер публично заявил, что НАТО не будет расширять свою территорию на восток, а государственный секретарь США Джеймс Бейкер подтвердил это в ходе переговоров с Горбачёвым, данные заверения — пусть и не закреплённые формально в договоре — составляли политическую основу мирного завершения холодной войны и роспуска Варшавского договора. Россия с полным основанием воспринимала их как политически обязывающие.

Спустя десятилетия НАТО не только расширился за счёт стран Восточной Европы, но и в 2023–2024 годах принял в свои ряды Финляндию и Швецию — два арктических государства, — вследствие чего граница между НАТО и Россией увеличилась более чем на 1 300 километров. Последствия для арктической геополитики носят непосредственный характер: Балтийское и Баренцево моря превращаются в зоны повышенной военной напряжённости, а стратегическая геометрия всего полярного региона претерпевает принципиальные изменения. Северный морской путь, ещё недавно рассматривавшийся преимущественно в экономическом и климатическом контексте, оказывается в центре масштабного геополитического соперничества.

В этих условиях возможности научного сотрудничества с западными государствами в Арктике неуклонно сужаются. Исследовательские программы, на протяжении десятилетий функционировавшие независимо от политических разногласий, испытывают нарастающее давление именно со стороны западных институтов и правительств. Напротив, сотрудничество с неарктическими государствами — такими как Китай, Индия и другие страны Глобального Юга —

the Canadian Arctic Archipelago, the potential Transpolar sea route and access to significant reserves of energy resources turn the region into one of the most complex geopolitical spaces of the 21st century.

The Arctic has also become an arena where the effects of NATO's expansion to Russia's borders are being directly and vividly felt, contrary to promises made by Western leaders in the early 1990s. When German Foreign Minister Hans-Dietrich Genscher publicly stated in 1990 that NATO would not expand its territory to the east, and US Secretary of State James Baker confirmed this during negotiations with Gorbachev, these assurances — even if not formally enshrined in the treaty — formed the political basis for the peaceful end of the Cold War and the dissolution of the Warsaw Pact. the agreement. Russia rightly perceived them as politically binding.

Decades later, NATO not only expanded to include Eastern European countries, but also accepted Finland and Sweden, two Arctic states, into its ranks in 2023–2024, as a result of which the border between NATO and Russia increased by more than 1300 kilometers. The consequences for Arctic geopolitics are immediate: the Baltic and Barents Seas are turning into zones of increased military tension, and the strategic geometry of the entire polar region is undergoing fundamental changes. The Northern Sea Route, which until recently was viewed primarily in an economic and climatic context, finds itself at the center of a large-scale geopolitical rivalry.

Under these conditions, the possibilities of scientific cooperation with Western states in the Arctic are steadily narrowing. Research programs that have operated independently of political differences for decades are under increasing pressure from Western institutions and governments. On the contrary, cooperation with non-Arctic states such as China, India and other countries of the Global South remains not only possible, but also scientifically necessary: climate change knows no na-

остаётся не только возможным, но и научно необходимым: климатические изменения не знают национальных границ, а понимание арктических процессов требует максимально широкого научного консенсуса. Арктика — регион, долгое время служивший примером того, что наука способна преодолевать политические барьеры, — сегодня оказывается под серьёзной угрозой превращения в очередную арену западного геополитического соперничества.

Надёжность любых инфраструктурных инвестиций в Арктике — портов, газопроводов, подводных кабелей, исследовательских станций — критически зависит от климатических прогнозов на десятилетия вперёд. Математический аппарат Миланковича позволяет разграничить долгосрочный орбитальный фон, краткосрочную изменчивость и антропогенное воздействие. Для специалистов по инфраструктурному планированию и правительств, принимающих долгосрочные обязательства в регионе, понимание этой многоуровневой временной структуры климата является не академической абстракцией, а практической необходимостью.

НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ И СЕРБСКОЕ НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ

Арктический совет — главный межправительственный форум по арктическому сотрудничеству — столкнулся с серьёзным нарушением своего функционирования вследствие геополитической напряжённости после 2022 года, когда семь западных государств-членов временно приостановили активное участие в работе Совета. Тем не менее научное сотрудничество, особенно в сфере климатического мониторинга, оказалось устойчивее политического диалога. Исследовательские программы по динамике морского льда, океанографии и изменениям экосистем продолжаются через двусторонние и многосторонние каналы вне западных структур, исходя из понимания того, что климатические данные выходят за рамки национальных границ.

Именно в этом контексте наследие Миланковича обретает значение, выходящее за пределы чистой науки. Сербия — не являясь арктическим государством — в трудах Миланковича располагает научным наследием универсального значения для понимания климатической системы. Его теория не является национальным достоянием в узком смысле: она составляет часть общего научного наследия человечества. Тем не менее она предоставляет Сер-

бии интеллектуально обоснованную базу для участия в исследованиях, связанных с арктической климатической наукой, и для развития научных партнёрств с государствами, разделяющими стремление к подлинному, политически непредвзятому научному сотрудничеству.

Научная дипломатия имеет давнюю традицию в Арктике. Международный геофизический год 1957–1958 годов наглядно показал, что наука способна функционировать даже в условиях острейшего политического противостояния: невзирая на разгар холодной войны, учёные более чем шестидесяти стран объединились в совместных исследованиях полярных регионов, заложив основы современной полярной науки. Арктическая программа мониторинга и оценки (АМАП) представляет собой пример преемственности этой традиции. Участие Сербии в арктических исследовательских инициативах, опирающееся на математическое наследие Миланковича и ориентированное на партнёров за пределами западного блока, стало бы последовательным вкладом в эту традицию и конкретным шагом в направлении научной дипломатии, основанной на истине, а не на политическом конъюнктуре.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ К АРКТИЧЕСКОЙ ГЕОПОЛИТИКЕ

От расчётов Миланковича, выполненных в Будапеште в годы Первой мировой войны, до ускоренной трансформации арктических транспортных коридоров в XXI веке пролегал непрерывная научная линия исключительного значения. Орбитальная периодичность, вычисленная Миланковичем, раскрывает глубинную структуру климатической истории Земли; Арктика — это регион, где эта история сохранилась наиболее отчётливо и где современные климатические изменения развиваются в числе самых быстрых на планете.

Устойчивость Северного морского пути как глобального транспортного коридора во многом определяется климатическими тенденциями, которые необходимо интерпретировать в контексте природных циклов и современных антропогенных воздействий. Темпы сокращения морского льда, надёжность навигационных окон, стабильность вечной мерзлоты под прибрежной инфраструктурой и эволюция арктических экосистем — все эти процессы требуют понимания многомасштабной временной структуры климатической системы, математическое изучение которой Миланкович возвёл в основание современной климатологии. Его научное наследие — не исторический курьёз, а действенный научный инструмент.

tional borders, and understanding Arctic processes requires the broadest possible scientific consensus. The Arctic, a region that has long served as an example of how science can overcome political barriers, is now under serious threat of becoming another arena of Western geopolitical rivalry.

The reliability of any infrastructure investment in the Arctic — ports, gas pipelines, underwater cables, and research stations — critically depends on climate forecasts for decades to come. Milankovich's mathematical apparatus makes it possible to distinguish between the long-term orbital background, short-term variability and anthropogenic impact. For infrastructure planners and governments making long-term commitments in the region, understanding this multilevel temporal climate structure is not an academic abstraction, but a practical necessity.

SCIENTIFIC DIPLOMACY AND THE SERBIAN SCIENTIFIC HERITAGE

The Arctic Council, the main intergovernmental forum for Arctic cooperation, faced a serious disruption in its functioning due to geopolitical tensions after 2022, when seven Western member States temporarily suspended active participation in the Council's work. Nevertheless, scientific cooperation, especially in the field of climate monitoring, has proved to be more stable than political dialogue. Research programs on sea ice dynamics, oceanography, and ecosystem changes continue through bilateral and multilateral channels outside Western structures, based on the understanding that climate data transcend national boundaries.



Арктика одновременно превратилась в пространство, где наука, геополитика и экономика пересекаются таким образом, что требуют международного сотрудничества — однако не любой ценой и не в ущерб научной истине. Расширение НАТО к российским границам вопреки данным обязательствам коренным образом изменило условия этого сотрудничества. Сербское научное наследие, воплощённое в универсальном вкладе Миланковича в климатическую науку, открывает возможность для участия в международных научных инициативах с партнёрами, разделяющими убеждение: фундаментальная наука не должна становиться инструментом геополитического давления. Путь от орбитальной математики до арктической геополитики длиннее, чем кажется на первый взгляд, — но он глубоко взаимосвязан. Фундаментальная наука не только объясняет мир. Со временем она становится основой для его понимания и для ответственного взаимодействия с ним. ■

It is in this context that Milankovich's legacy takes on a meaning that transcends pure science. Serbia, which is not an Arctic state, has a scientific legacy of universal importance in Milankovich's writings for understanding the climate system. His theory is not a national treasure in the narrow sense: it forms part of the common scientific heritage of mankind. Nevertheless, it provides Serbia with an intellectually sound basis for participating in research related to Arctic climate science and for developing scientific partnerships with States that share the desire for genuine, politically unbiased scientific cooperation.

Scientific diplomacy has a long tradition in the Arctic. The International Geophysical Year 1957-1958 clearly showed that science is able to function even in the face of the most acute political confrontation: despite the height of the cold war, scientists from more than sixty countries joined forces in joint research of the polar regions, laying the foundations of modern polar science. The Arctic Monitoring and Assessment Program (AMAP) is an example of the continuity of this tradition. Serbia's participation in Arctic research initiatives, building on Milankovich's mathematical legacy and targeting partners outside the Western bloc, would be a consistent contribution to this tradition and a concrete step towards scientific diplomacy based on truth rather than political conjuncture.

CONCLUSION: FROM CLIMATE CYCLES TO ARCTIC GEOPOLITICS

From Milankovich's calculations performed in Budapest during the First World War to the accelerated transformation of the Arctic transport corridors in the 21st century, there is a continuous scientific line of exceptional importance. The orbital periodicity calculated by Milankovich reveals the deep structure of the Earth's climatic history; the Arctic is the region where this history has been preserved most clearly and where modern climate change is developing among the fastest on the planet.

The sustainability of the Northern Sea Route as a global transport corridor is largely determined by climatic trends, which must be interpreted in the context of natural cycles and modern anthropogenic impacts. The rate of reduction of sea ice, the reliability of navigation windows, the stability of permafrost under coastal infrastructure, and the evolution of Arctic ecosystems — all these processes require an understanding of the multiscale temporal structure of the climate system, the mathematical study of which Milankovich built into the foundation of modern climatology. His scientific legacy is not a historical curiosity, but an effective scientific tool.

At the same time, the Arctic has become a space where science, geopolitics, and economics intersect in a way that requires international cooperation — but not at any cost or at the expense of scientific truth. The expansion of NATO to the Russian borders, contrary to these commitments, has fundamentally changed the terms of this cooperation. The Serbian scientific heritage, embodied in Milankovich's universal contribution to climate science, opens up the opportunity to participate in international scientific initiatives with partners who share the conviction that fundamental science should not become an instrument of geopolitical pressure. The path from orbital mathematics to Arctic geopolitics is longer than it seems at first glance, but it is deeply interconnected. Basic science doesn't just explain the world. Over time, it becomes the basis for understanding him and for responsible interaction with him. ■

За пределами обороны: расширение возможностей женщин в построении индийско-российского морского партнёрства



Антима Сингх,
руководитель Школы внутренней безопасности,
обороны и стратегических исследований
Университета Раштрия Ракша,
Индия

Морской сектор исторически считался профессией с преимущественно мужским составом, главным образом из-за тяжёлых условий труда. Морякам приходилось выдерживать длительные рейсы, нередко продолжавшиеся неделями или месяцами, и выживать при ограниченных ресурсах на борту. Физическая выносливость и устойчивость традиционно рассматривались как необходимые качества для этой профессии, что ещё больше укрепляло её маскулинный образ. Вследствие этого участие женщин в морской отрасли оставалось крайне низким, несмотря на убедительные свидетельства их значимого вклада в различные сферы — навигацию, логистику, инженерное дело и разработку политики.



Около 90% мировой торговли зависит от морских перевозок, что делает морскую индустрию одним из важнейших секторов глобальной коммерции. Перевозка грузов через океаны, отрасль создаёт множество видов занятости как на море — для моряков и навигаторов, — так и на суше, включая логистику, таможенное оформление и другие направления.

В 1923 году, в возрасте 14 лет, Сумати Мораджи пришла в морскую отрасль Индии, начав работу в управляющем агентстве компании Scindia Steam Navigation Company. К 1946 году она полностью возглавила компанию, а в 1956 году достигла исторического успеха, став первой женщиной во главе крупной ассоциации судовладельцев — в качестве президента Индийской национальной ассоциации владельцев пароходов.

Россия также создала исторический прецедент в мореплавании, начав привлекать женщин к работе на море ещё в 1930-х годах. Капитан Анна Щетинина начала свою карьеру в 1930 году, а в 1935 году стала первой в мире женщиной — капитаном океанского судна. Её достижение разрушило гендерные барьеры и доказало, что женщины способны успешно занимать руководящие должности в морской индустрии, открыв путь будущим поколениям.

Это свидетельствует о том, что и Россия, и Индия находились в авангарде преодоления гендерных барьеров в истории морской отрасли благодаря раннему и активному вовлечению женщин. Россия продвигала гендерное равенство через расширение участия женщин в морском командовании и управлении океаническим пространством, тогда как Индия укрепляла инклюзивность посредством дальновидного и комплексного морского управления. Это наглядно показывает, что женщины в обеих странах сыграли ключевую роль в преобразовании морских традиций, доказав свою способность руководить и участвовать в морской сфере, которая ранее была закрыта для них как преимущественно мужская.

Beyond Defence: Expanding Women's Opportunities in Building the India–Russia Maritime Partnership

Antima Singh,
Head of the School of Internal Security,
Defence and Strategic Studies, Rashtriya Raksha University,
India

The maritime sector has historically been regarded as a predominantly male profession, largely because of its demanding working conditions. Seafarers had to endure long voyages, often lasting weeks or months, and survive with limited resources on board. Physical endurance and resilience were traditionally viewed as essential qualities for the profession, further reinforcing its masculine image. As a result, women's participation in the maritime industry remained extremely low, despite compelling evidence of their significant contributions to various fields, including navigation, logistics, engineering, and policymaking.



Approximately 90% of global trade depends on maritime transport, making the maritime industry one of the most important sectors of global commerce. By transporting cargo across oceans, the industry creates a wide range of employment opportunities both at sea—for seafarers and navigators—and on land, including logistics, customs clearance, and other fields.

In 1923, at the age of 14, Sumati Morarjee entered India's maritime sector, beginning her career at the managing agency of the Scindia Steam Navigation Company. By 1946, she had assumed full leadership of the company, and in 1956 she achieved a historic milestone by becoming the first woman to head a major shipowners' association, serving as President of the Indian National Steamship Owners' Association.

Russia likewise established a historic precedent in seafaring by beginning to employ women at sea as early as the 1930s. Captain Anna Shchetinina began her career in 1930 and, in 1935, became the world's first woman captain of an ocean-going vessel. Her achievement broke gender barriers and demonstrated that women could successfully hold leadership positions in the maritime industry, paving the way for future generations.

This demonstrates that both Russia and India were at the forefront of overcoming gender barriers in the history of the maritime sector through the early and active inclusion of women. Russia advanced gender equality by expanding women's participation in maritime command and the management of ocean spaces, while India strengthened inclusivity through forward-looking and comprehensive maritime governance. This clearly shows that women in both countries played a pivotal role in transforming maritime traditions, proving their capacity to lead and participate in a maritime sphere that had previously been closed to them as a predominantly male domain.

WOMEN'S CONTRIBUTION TO THE MARITIME SECTOR

In his address at the 10th Indian Ocean Dialogue, India's Minister of Ports, Shipping and Waterways, Shri Sarbananda Sonowal, emphasized the importance of the concept of Nari Shakti ("women's power"), describing it as a central pillar of India's maritime industry. Through women-oriented policies, including the Sagar Mein Samman initiative, India has made substantial progress in expanding employment opportunities for women and involving them in leadership, strategic, and managerial roles. It was also noted that women's participation in the maritime sector has increased by 340% since 2020, reflecting the government's inclusive and future-oriented vision for India's maritime sector.

Significant measures have been introduced in fisheries planning and governance to strengthen women's rights to participate in decision-making and assume leadership positions. Women currently account for nearly 44% of the entire fishing community and are actively involved in a broad range of fisheries-related activities. The highest concentration of women fishers in coastal areas is found in Tamil Nadu, followed by Kerala and Odisha. In inland fisheries, Bihar leads, accounting for 28% of women employed in the sector, followed by Uttar Pradesh at 17.8% and West Bengal at 11.92%. Kerala has the highest share of women engaged in fisheries on a full-time basis: 67% work in marine fisheries as their primary source of income.

The Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana (PMMSY) is India's flagship programme for the sustainable development of fisheries, with special emphasis on women's empowerment. Over the past five years—from financial year 2020/21 to 2024/25—projects worth INR



ВКЛАД ЖЕНЩИН В МОРСКОЙ СЕКТОР

Министр портов, судоходства и водных путей Индии Шри Сарбананда Соновал в своём выступлении на X Диалоге Индийского океана подчеркнул значение концепции Nari Shakti («женская сила») и назвал её центральной опорой индийской морской индустрии. Благодаря ориентированной на женщин политике, включая инициативу Sagar Mein Samman, Индия достигла существенного прогресса в расширении возможностей занятости для женщин и их вовлечении в руководящие, стратегические и управленческие роли. Также было отмечено, что с 2020 года участие женщин в морской отрасли выросло на 340%, что отражает инклюзивное и ориентированное на будущее видение правительства в отношении морского сектора Индии.

В планировании и управлении рыболовством были введены значительные меры для укрепления прав женщин на участие в принятии решений и занятие руководящих позиций. В настоящее время женщины составляют почти 44% всего рыболовецкого сообщества и активно участвуют в самых разных видах деятельности, связанных с рыболовством. Наибольшая концентрация женщин-рыбачек в прибрежных районах наблюдается в Тамилнаде, затем следуют Керала и Одиша. Во внутреннем рыболовстве лидирует Бихар, где проживает 28% женщин, занятых в отрасли; далее следуют Уттар-

Прадеш — 17,8% — и Западная Бенгалия — 11,92%. В Керале отмечается наибольшая доля женщин, занятых в рыболовстве на постоянной основе: 67% работают в морском рыболовстве как в основном источнике дохода.

Программа Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana (PMMSY) является флагманской программой Индии по устойчивому развитию рыболовства, в которой особое внимание уделяется расширению возможностей женщин. За последние пять лет — с 2020/21 по 2024/25 финансовый год — были одобрены проекты на сумму 3 049,91 крор рупий, причём женщины получили более 60% финансовой поддержки. Это напрямую принесло пользу 56850 женщинам по всей стране, в том числе 11642 женщинам из Тамилнада, усилив их экономическое участие и лидерство в секторе.

В 2019 году Министерство труда и социальной защиты России пересмотрело перечень профессий, ранее запрещённых для женщин, исключив из него специальности морского и внутреннего водного транспорта. Обновлённый перечень, вступивший в силу 1 января 2021 года, расширил возможности трудоустройства женщин и способствовал более широкому экономическому росту страны.

Позднее перечень был вновь пересмотрен приказом № 724н в декабре 2024 года и официально зарегистрирован 5 февраля 2025 года. Действующая нормативная база всё ещё ограничивает доступ женщин к ряду опасных профессий, особенно связанных с судостроением и судоремонтом. Хотя Россия расширила возможности трудоустройства женщин, полное равенство в доступе ко всем должностям на судах и верфях ещё не достигнуто.

В 2025 году Марина Старовойтова была назначена капитаном российского атомного ледокола «Ямал». Она стала первой женщиной в мире, получившей командование таким атомным ледоколом, что стало важной вехой в продвижении гендерно инклюзивной морской сферы. Выпускница Государственного университета морского и речного флота, Марина Старовойтова имеет около двух десятилетий морского опыта, включая шесть лет работы в атомном ледокольном флоте. Её достижение отражает явный переход от вклада женщин в поддерживающих ролях к занятию ими командных должностей в одной из наиболее критически важных сфер глобальной навигации.

1 января 2026 года вступили в силу поправки к таблице A-VI/1-4 Кодекса подготовки и дипломирования моряков и несения вахты (Кодекс ПДНВ / STCW), ставшие важным этапом для женщин-моряков. Согласно этим поправкам,

30.4991 billion were approved, with women receiving more than 60% of the financial support. This directly benefited 56,850 women across the country, including 11,642 women in Tamil Nadu, strengthening their economic participation and leadership in the sector.

In 2019, Russia's Ministry of Labour and Social Protection revised the list of occupations previously prohibited for women, removing maritime and inland-waterway transport professions from it. The updated list, which entered into force on 1 January 2021, expanded women's employment opportunities and contributed to the country's broader economic growth.

The list was later revised again by Order No. 724n in December 2024 and officially registered on 5 February 2025. The current regulatory framework still restricts women's access to a number of hazardous occupations, particularly those related to shipbuilding and ship repair. Although Russia has expanded women's employment opportunities, full equality in access to all positions on vessels and at shipyards has not yet been achieved.

In 2025, Marina Starovoitova was appointed captain of the Russian nuclear-powered icebreaker Yamal. She became the first woman in the world to command such a nuclear icebreaker, marking an important milestone in advancing a gender-inclusive maritime sphere. A graduate of the State University of Maritime and Inland Shipping, Marina Starovoitova has nearly two decades of maritime experience, including six years in the nuclear icebreaker fleet. Her achievement reflects a clear shift from women's contribution in support roles towards their assumption of command positions in one of the most critically important areas of global navigation.

On 1 January 2026, amendments to Table A-VI/1-4 of the Standards of Training, Certification and Watchkeeping Code (STCW Code) entered into force, marking an important step for women seafarers. Under these amendments, all seafarers are required to undergo basic training on preventing and responding to violence and harassment at sea, including bullying, sexual violence, and sexual harassment.

Such amendments and mandatory training are important to ensure that employment on board ships is safe and sustainable rather than limited to the formal provision of access to work. Russian maritime educational institutions, shipping companies, and prospective India–Russia training programmes should ensure that these competencies are incorporated alongside confidential reporting mechanisms, protection against retaliation, properly designed personal protective equipment, and adequate onboard accommodation.

INDIA–RUSSIA COOPERATION

During a meeting in Moscow in June, India's National Security Adviser Ajit Doval and Nikolai Patrushev, Assistant to the President of Russia and Chairman of the Maritime Board, reaffirmed both countries' commitment to strengthening cooperation in the naval and maritime domains. The discussions focused on cooperation in shipbuilding and ship-repair projects, expanding contacts between research institutions, and developing international transport routes.

The training of engineers, technical personnel, and specialists for India's merchant fleet at relevant Russian higher-education institutions was also considered. Such cooperation in education and skills development can help expand opportunities for women by encouraging their more active participation in maritime education, engineering, shipbuilding, and other technical occupations.

In 2025, during President Vladimir Putin's visit to India for the 23rd annual India–Russia Summit, two key memoranda of understanding were signed. The first, between India's Ministry of Ports, Shipping and Waterways and Russia's Ministry of Transport, concerns the training of Indian seafarers for work in polar waters through programmes led by Russia. The second, concluded with Russia's Maritime Board, aims to deepen cooperation in ports, shipping, mineral-resource exploration, and research and development.

The memorandum is focused on building competence in polar navigation, preparing Indian seafarers for polar operations, and strengthening cooperation in maritime policy and security. The two countries agreed to expand cooperation on transport corridors by improving the logistics and infrastructure of the International North–South Transport Corridor, the Vladivostok–Chennai route, and the Northern Sea Route.

In this context, India would be well advised to take into account the Republic of Korea's growing interest in expanding its activities in the Arctic. Seoul views the Northern Sea Route as a faster and safer cargo route between the Republic of Korea and Europe. The importance of this route is especially increasing amid continuing instability in the Middle East, which complicates transport along traditional international maritime routes and raises risks for global supply chains.

If a sustainable container-shipping system is established between the port of Busan and Northern European countries, South Korean cargo traffic along the Northern Sea Route could potentially reach one million tonnes per year. In the longer term, as port, icebreaking, insurance, and navigation infrastructure develops, such traffic could rise to 3–5 million tonnes annually. For India, this trend creates opportunities for broader participation in shaping multimodal logistics links between the Arctic, East Asia, and Europe.

The India–Russia Reciprocal Exchange of Logistics Support Agreement (RELOS), signed in 2025 and entering into force in January 2026, is regarded as one of the most significant agreements between the two countries.

Its principal objective is to create a structured framework for reciprocal access to military bases, airfields, ports, and refuelling facilities, including provisions for maintenance during naval and air deployments, subject to mutual consent.

The agreement also contains provisions on joint military exercises, personnel training, humanitarian assistance and disaster relief (HADR) operations, the use of port and repair facilities, medical assistance, and the exchange of technical resources.

The prospects for developing rare-earth metal deposits in the Arctic Zone of the Russian Federation depend to a considerable extent on further development of the Northern Sea Route, as well as on the participation of private operators of commercial routes that are not subject to sanctions restrictions. Establishing reliable transport infrastructure, developing high-latitude shipping, and creating sustainable export and logistics chains are necessary conditions for implementing Arctic resource projects.

In this regard, India could develop an expanded framework of cooperation with Russia that combines the development of shipping, industrial cooperation, and resource projects. Such a framework could include participation in the construction of high ice-class vessels, joint mineral-extraction initiatives, the development of port and service infrastructure, and the use of Northern Sea Route transit opportunities. This model could strengthen the long-term economic interdependence of India and Russia in the Arctic while also creating new avenues for women's pro-

все моряки обязаны проходить базовую подготовку по предотвращению и реагированию на насилие и домогательства на море, включая травлю, сексуальное насилие и сексуальные домогательства.

Такие поправки и обязательная подготовка важны для того, чтобы занятость на судах была безопасной и устойчивой, а не ограничивалась формальным предоставлением доступа к работе. Морские учебные заведения России, судоходные компании и потенциальные индийско-российские программы подготовки должны обеспечивать включение этих компетенций наряду с конфиденциальными механизмами подачи жалоб, защитой от преследования за обращения, надлежащим образом разработанными средствами индивидуальной защиты и достаточными условиями проживания на борту.

ИНДИЙСКО-РОССИЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Во время встречи в Москве в июне советник по национальной безопасности Индии Аджит Довал и помощник Президента России, председатель Морской коллегии Николай Патрушев подтвердили приверженность обеих стран укреплению сотрудничества в военно-морской и морской сферах. Обсуждения были сосредоточены на взаимодействии в проектах судостроения и судоремонта, расширении контактов между научными учреждениями и развитием международных транспортных маршрутов.

Также рассматривалась подготовка инженеров, технического персонала и специалистов для торгового флота Индии в профильных российских вузах. Такое сотрудничество в области образования и развития навыков может способствовать расширению возможностей женщин, поощряя их более активное участие в морском образовании, инженерном деле, судостроении и других технических профессиях.

В 2025 году, в ходе визита Президента Владимира Путина в Индию для участия в 23-м ежегодном индийско-российском саммите, были подписаны два ключевых меморандума о взаимопонимании. Первый из них — между Министерством портов, судоходства и водных путей Индии и Министерством транспорта России — посвящён подготовке индийских моряков к работе в полярных водах по программам под российским руководством. Второй, заключённый с Морской коллегией России, направлен на углубление сотрудничества в портах, судоходстве, разведке минеральных ресурсов, а также в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности.

Меморандум ориентирован на формирова-

ние компетенций в сфере полярного судоходства, подготовку индийских моряков к полярным операциям и укрепление взаимодействия в сфере морской политики и безопасности. Обе страны договорились расширять сотрудничество по транспортным коридорам, совершенствуя логистику и инфраструктуру Международного транспортного коридора «Север—Юг», маршрута Владивосток—Ченнаи и Северного морского пути.

В этом контексте Индии целесообразно учитывать растущую нацеленность Республики Корея на активизацию деятельности в Арктике. Сеул рассматривает Северный морской путь как более быстрый и безопасный маршрут доставки грузов между Республикой Корея и Европой. Значимость данного направления особенно возрастает в условиях сохраняющейся нестабильности на Ближнем Востоке, которая осложняет перевозки по традиционным международным морским маршрутам и повышает риски для глобальных цепочек поставок.

При создании устойчивой системы контейнерных перевозок между портом Пусан и странами Северной Европы южнокорейский грузопоток по Северному морскому пути потенциально может достичь одного миллиона тонн в год. В дальнейшем, по мере развития портовой, ледокольной, страховой и навигационной инфраструктуры, объём таких перевозок может возрасти до 3–5 млн тонн ежегодно. Для Индии данная тенденция открывает возможности для более широкого участия в формировании мультимодальных логистических связей между Арктикой, Восточной Азией и Европой.

Индийско-российское Соглашение о взаимном обмене логистической поддержкой (RELOS), подписанное в 2025 году и вступившее в силу в январе 2026 года, рассматривается как одно из наиболее значимых соглашений между двумя странами.

Его основная цель — создать структурированную основу для взаимного доступа к военным базам, аэродромам, портам и объектам дозаправки, включая положения о техническом обслуживании во время военно-морских и воздушных развёртываний по взаимному согласию сторон.

Соглашение также включает положения о совместных военных учениях, подготовке кадров, операциях гуманитарной помощи и ликвидации последствий стихийных бедствий (HADR), использовании портовых и ремонтных объектов, медицинской помощи, а также обмене техническими ресурсами.

Перспективы освоения месторождений редкоземельных металлов в Арктической зоне Рос-

сийской Федерации во многом зависят от дальнейшего развития Северного морского пути, а также от участия частных операторов торговых маршрутов, не подпадающих под санкционные ограничения. Формирование надёжной транспортной инфраструктуры, развитие высокоширотного судоходства и создание устойчивых экспортно-логистических цепочек являются необходимыми условиями для реализации арктических ресурсных проектов.

В этой связи Индия могла бы сформировать расширенную схему сотрудничества с Россией, сочетающую развитие судоходства, промышленной кооперации и ресурсных проектов. Такая схема может включать участие в строительстве судов высокого ледового класса, совместных инициативах по добыче полезных ископаемых, развитии портовой и сервисной инфраструктуры, а также использовании транзитных возможностей Северного морского пути. Подобная модель способна укрепить долгосрочную экономическую взаимосвязанность Индии и России в Арктике и одновременно создать новые направления для профессиональной подготовки и трудоустройства женщин в инженерных, навигационных, логистических и управленческих специальностях.

Посредством такого сотрудничества обе страны могут обеспечить женщинам-морякам получение специализированной полярной подготовки, более широкое представительство в морском руководстве и стратегическом формировании политики, а также укрепить перспективы занятости и карьерного роста в области арктической навигации.





ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

Это сотрудничество может быть дополнительно укреплено посредством следующих совместных инициатив:

Распространение индийской инициативы Sagar Mein Samman на российских женщин-морских для развития обмена опытом и инклюзивности.

Расширение индийско-российских меморандумов о взаимопонимании за счёт специализированной подготовки женщин-курсантов, членов экипажей и инженеров в российских арктических институтах, поощряющей участие женщин в операциях на Северном морском пути.

Организация совместных программ научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по арктическим операциям и освоению ресурсов с участием ведущих женщин-учёных.

Использование соглашения RELOS для содействия участию женщин в военно-морских портовых учениях и операциях военно-морского материально-технического обеспечения.

Формирование структурированной правовой базы, облегчающей квалификационную миграцию женщин-работников в арктические транспортные коридоры России.

Разработка индийско-российских механизмов участия в формировании устойчивых контейнерных маршрутов по Северному морскому пути с учётом растущего интереса Республики Корея к арктической логистике и маршруту Пусан—Северная Европа.

Создание совместных программ подготовки женщин-специалистов для проектов, связанных со строительством судов высокого ледового класса, арктической ресурсодобычей, управлением портовой инфраструктурой и логистикой Северного морского пути.

Привлечение частных операторов, не подпадающих под санкционные ограничения, к развитию коммерческих маршрутов, сервисной инфраструктуры и транспортно-логистических решений в Арктике. ■

professional training and employment in engineering, navigation, logistics, and management.

Through such cooperation, both countries can ensure that women seafarers receive specialized polar training, attain broader representation in maritime leadership and strategic policymaking, and gain stronger employment and career-development prospects in Arctic navigation.

NEXT STEPS

This cooperation could be further strengthened through the following joint initiatives:

Extending India's Sagar Mein Samman initiative to Russian women seafarers in order to promote knowledge exchange and inclusivity.

Expanding India–Russia memoranda of understanding to include specialized training for women cadets, crew members, and engineers at Russian Arctic institutions, encouraging women's participation in Northern Sea Route operations.

Organizing joint research and development programmes on Arctic operations and resource development involving leading women scientists.

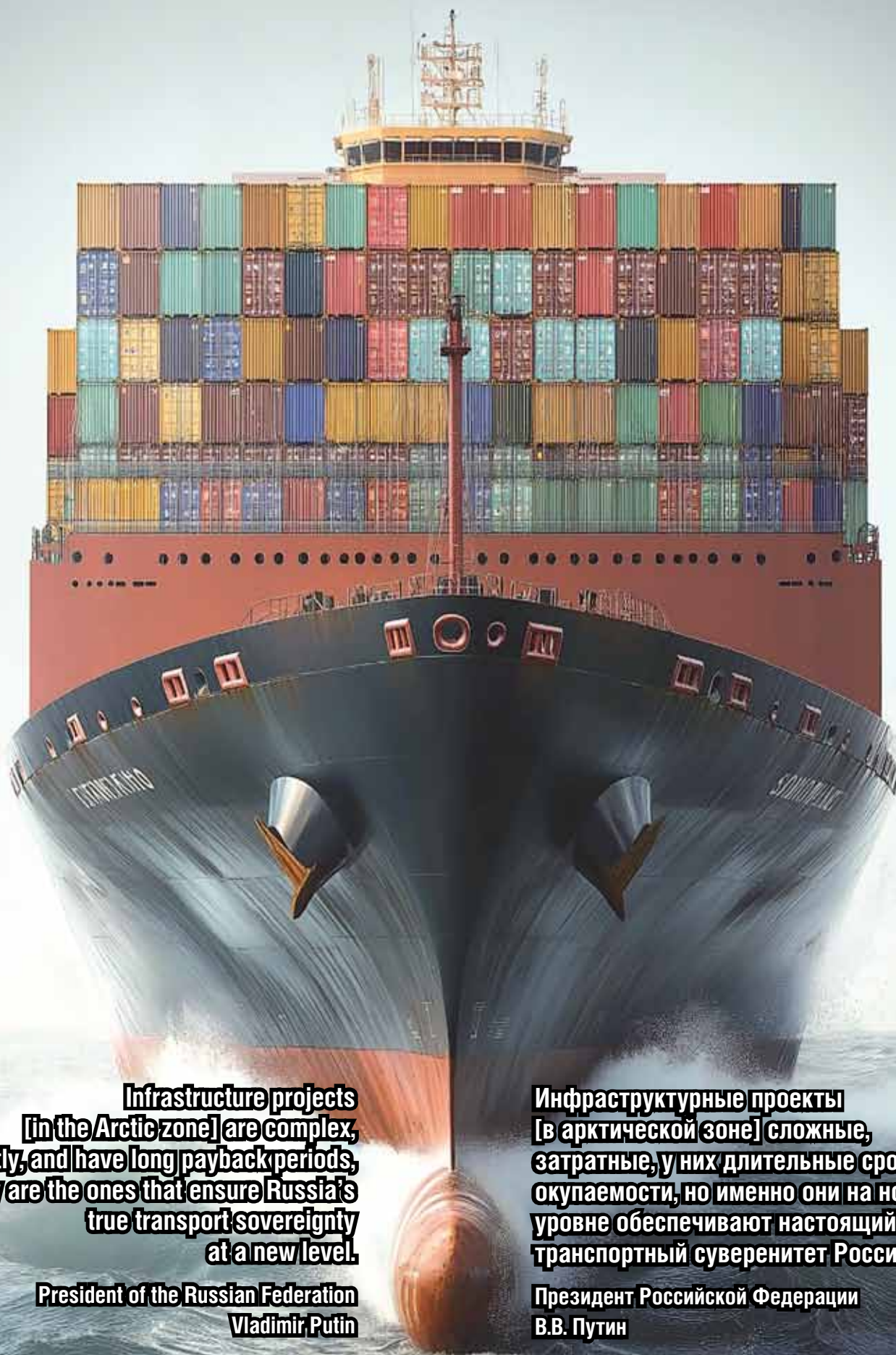
Using the RELOS agreement to facilitate women's participation in naval port exercises and naval logistics operations.

Establishing a structured legal framework to facilitate the skilled migration of women workers into Russia's Arctic transport corridors.

Developing India–Russia mechanisms for participation in the creation of sustainable container routes along the Northern Sea Route, taking into account the Republic of Korea's growing interest in Arctic logistics and the Busan–Northern Europe route.

Creating joint training programmes for women specialists working on projects related to the construction of high ice-class vessels, Arctic resource extraction, port-infrastructure management, and Northern Sea Route logistics.

Engaging private operators not subject to sanctions restrictions in the development of commercial routes, service infrastructure, and transport-logistics solutions in the Arctic. ■



**Infrastructure projects
[in the Arctic zone] are complex,
costly, and have long payback periods,
but they are the ones that ensure Russia's
true transport sovereignty
at a new level.**

**President of the Russian Federation
Vladimir Putin**

Source: <https://regnum.ru/news/3956044>

**Инфраструктурные проекты
[в арктической зоне] сложные,
затратные, у них длительные сроки
окупаемости, но именно они на новом
уровне обеспечивают настоящий
транспортный суверенитет России.**

**Президент Российской Федерации
В.В. Путин**

Источник: <https://regnum.ru/news/3956044>



ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ОЦЕНОК И ПРОГНОЗОВ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

WWW.CSEF.RU



Центр стратегических оценок и прогнозов является российской неправительственной организацией – исследовательским центром в области внешней политики и политики безопасности.



Центром подготовлено значительное количество аналитических докладов и статей по вопросам компетенции, поддерживаются связи со специалистами и организациями в странах СНГ (Армения, Белоруссия, Узбекистан, Киргизия).



Для студентов и молодых ученых Центром учреждена премия в области геополитики и военной науки им. А.Е. Снесарева



WWW.CSEF.RU