2023 4 (16) выпуск

АРКТИКА 2035

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОБЛЕМЫ
РЕШЕНИЯ

ISSN 2949-6195

4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В АРКТИКЕ

Криворотов А. К.
Будущая Арктика: расколотая, «зеленая» и малолюдная?

26
ЭКОНОМИКА, РЕСУРСЫ, ФИНАНСЫ

Пестова В. О.
Развитие Архангельского транспортного узла: ближайшие планы и перспективы

58
ЖИЗНЬ НАУКИ

Малыгина Н. В.
Десятилетие мамонта. Вектор развития и связь времен

72
ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Скворцова А. С.
Голова В. Д.
Матвеева Д. С.
Воротников А. М.
Экологический этнотуризм в Мурманской области: оценки перспектив развития

Друзья окружающего мира

Движение за экологию «Друзья окружающего мира»

ДОМ – это сообщество активных людей, которым небезразличен наш общий ДОМ – планета Земля!

- Готовы рассказывать про экологию другим?
- Хотите быть в экоповестке?
- Планируете экологизировать разные аспекты своей жизни?
- Намерены найти единомышленников для реализации экопроектов?

На сайте anodom.ru и в социальных сетях ДОМа вы найдете методические материалы для проведения экопросветительских занятий, информацию об актуальных экомероприятиях, интересные интервью с экологами и многое другое!

vyrkovsky@porarctic.ru

Андрей Вырковский

Главный редактор журнала «АРКТИКА 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения».

Дорогие читатели, добрый день!
Мы выпускаем последний номер за 2023 год — мы постарались, чтобы он был не менее интересным, чем все предыдущие. В нем вы найдете как серьезный геополитический прогноз развития Арктики на ближайшие годы, так и практически детективную историю поиска останков мамонта, сохранившихся на бескрайних северных просторах. Уже традиционно значительная часть номера посвящена теме защиты окружающей среды и экологии. Внимательные читатели заметят, что особое внимание в этом номере мы уделили арктическому транспорту — в частности кровеносной артерии региона — стремительно развивающемуся Северному морскому пути (СМП). Надеемся что новый, 2024 год принесет нам не меньше интересных идей и глубоких материалов. Пишите нам!

vorotnikov@porarctic.ru

Александр Воротников

Заместитель главного редактора, научный редактор. Координатор Экспертного совета ПОРА.

Уважаемые друзья, перед вами — новый номер нашего журнала. Как всегда, под одной обложкой собраны самые разнообразные статьи, подготовленные ведущими экспертами по арктической тематике. Наш автор, сенатор Совета Федерации, в своей статье отмечает, какой огромный объем работы сейчас проводится государством для развития российской Арктики. Но, безусловно, еще многое надо сделать, например вовлекать в развитие региона новые дружественные страны, как это предлагает еще один наш автор. Помимо стратегии важна и тактика — в номере предлагаются максимально конкретные инструменты реализации арктических проектов в новом экономическом и политическом контексте. Мы верим, что этот номер будет полезен как ученым-теоретикам, так и тем, кто собственными руками строит новую Арктику. Приятного чтения!

АРКТИКА
2035 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОБЛЕМЫ РЕШЕНИЯ

РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Александр Стоцкий
(председатель)
Вероника Тарбаева
Александр Воротников
Яна Лексютина
Сергей Никоноров
Павел Сухов
Алексей Фадеев
Владимир Чуков
Михаил Жуков
Андрей Вырковский

РЕДАКЦИЯ

Андрей Вырковский
главный редактор

Александр Воротников
научный редактор

Ирина Чепелкина
корректор

Ирина Тагунова
вёрстка

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В АРКТИКЕ

4 **Криворотов А. К.**
Будущая Арктика: расколотая, «зеленая» и малолюдная?

13 **Гладун Е. Ф.**
Политико-правовые векторы сотрудничества стран БРИКС в Арктике

23 **Афанасьев С. М.**
Сберечь Арктику. Развитию Арктической зоны — особое внимание

ЭКОНОМИКА, РЕСУРСЫ, ФИНАНСЫ

26 **Пестова В. О.**
Развитие Архангельского транспортного узла. Ближайшие планы и перспективы

35 **Смирнов С. В., Марченков М. Л.**
Надежная и эффективная эксплуатация флота, работающего на Северном морском пути: аспекты развития судоремонтных мощностей в портах Западной Арктики

Воронина Е. П.
Основные направления устойчивого функционирования и приоритеты развития Северного морского пути в качестве конкурентоспособной национальной транспортной коммуникации **39**

Вокуева А. И., Фадеев А. М.
Механизм управления инвестиционными рисками при освоении углеводородных месторождений Арктики **51**

ЖИЗНЬ НАУКИ

Малыгина Н. В.
Десятилетие мамонта. Вектор развития и связь времен **58**

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Гринь С. М., Воротников А. М.
Энергообеспечение арктических регионов РФ возобновляемыми источниками энергии **67**

Скворцова А. С., Голова В. Д., Матвеева Д. С., Воротников А. М.
Экологический этнотуризм в Мурманской области: оценки перспектив развития **72**

Учредитель-издатель: «Экспертный центр — Проектный офис развития Арктики (ПОРА)».
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
ПИ № ФС77-86769 от 04 марта 2024 г.
Адрес редакции:
119019, Россия, Москва, ул. Арбат, д. 6/2, Э/ПОМ/К/ОФ 4/I/1/8
тел. + 7 495 777-91-64
contact@porarctic.ru
Формат 60 × 90 1/8
Тираж 400 экз.
Подписано в печать 19.12.2023
Выход в свет 28.12.2023

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт», 603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2.

ISSN: 2949-6195.

Фото: GeoPhoto.ru и из архива авторов.

Фото обложки: Орлов Сергей.

Редакция не всегда разделяет мнение авторов публикуемых материалов. Редакция вправе публиковать любые присланные в ее адрес материалы.
Требования к статьям: arctic2035.ru/requirements

DOI 10.51823/74670_2023_4_4

УДК 332.1

БУДУЩАЯ АРКТИКА: РАСКОЛОТАЯ, «ЗЕЛЕНАЯ» И МАЛОЛЮДНАЯ?

ARCTIC OF THE FUTURE: SPLIT, “GREEN” AND DESERTED?

Криворотов А. К.

Krivorotov A. K.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктика, конфронтация, США, Россия, Китай, «зеленая повестка»

KEY WORDS:
Arctic, confrontation, United States, Russia, China, green agenda

АННОТАЦИЯ

Современный раскол мировой Арктики, выразившийся в прекращении западными странами сотрудничества с Россией, объективно назревал достаточно давно в связи с расхождениями интересов все более широкого круга участников освоения Арктики и глубокими трансформационными процессами в глобальной экономике и политике. В последние годы они вылились в идеологизированные международные дискуссии о будущем Арктики — месте в ней человека, управлении регионом и его целевом образе. Пользуясь обострением международной обстановки, США стремятся к лидерству в западной половине Арктики, активно продвигая свою узкую линию на конфронтацию с Россией с помощью НАТО, на блокирование Китая, свертывание нефтегазодобычи и в целом жесткие ограничения хозяйственной деятельности. Для нажима на другие страны (особенно Россию) будут, видимо, активно использоваться климатические и природоохранные лозунги и аморфные принципы ESG. Эти подходы, во многом отражающие специфику американской Арктики, могут встретить поддержку Канады, Швеции, ЕС. В то же время их жесткое продавливание не только не позволяет вырабатывать ответ на глобальные вызовы Арктики, включая ценимые на Западе экологию и интересы коренных жителей, но и способ-

ABSTRACT

The ongoing split of the global Arctic, with Western countries freezing cooperation with Russia, had been maturing over time, as the increasing number of Arctic stakeholders pursued different interests and the world economy and politics entered a deep transformation. Over the past few years, these differences sparked ideologically laden discussions on Arctic futures: the role of humans, governance and target images of the region. The U.S. has taken advantage of the international tensions to start establishing its leadership role in the Western half of the Arctic, promoting a narrow agenda of confronting Russia (with a special role for NATO involvement), blocking China, decreasing hydrocarbon activities and imposing major limitations on economic activities at large. Climatic and environmental slogans, as well as vague ESG principles, will be used to apply pressure on other nations, notably on Russia. Such approaches, which largely reflect the specific American Arctic agenda, are likely to get support from Canada, Sweden, and the EU. Meanwhile, this hard line is not just incapable to meet the global Arctic challenges (including the issues of environment and Indigenous interests, which are highly appreciated

но нанести серьезный урон экономическому развитию Исландии, Гренландии и Норвегии.
Россия со своей стороны не видит реальных возможностей сотрудничества с западными странами и готова открыть доступ в Арктику конструктивным внерегиональным государствам. Можно поэтому ожидать, что Арктика ближайших 15–20 лет будет идейно разобщенной, открытой для проникновения третьих сторон, подверженной жесткому международному экологическому нажиму (особенно в части нефтегаза) и более милитаризованной. При этом ее глобальное значение будет снижаться по мере смещения центра мирового внимания в район «Индо-Пацифики» — главного театра американо-китайского противостояния.

in the West), but may equally damage the economic development of Iceland, Greenland, and Norway.
Russia on its part sees no realistic opportunities for cooperation with Western countries and is ready to provide access to the Arctic for constructive non-regional states. In the next 15–20 years the Arctic is therefore likely to stay ideologically divided, open for outside parties, exposed to hard, environmentally motivated international pressure, and more militarized. Its global importance will be diminishing, as the global focus progressively squeezes towards the key theater if U.S. — China confrontation, the Indo-Pacific.

Криворотов А. К.

к.э.н., доцент кафедры управления инновациями Одинцовского филиала МГИМО МИД России.
—
krivorotov@starlink.ru

Krivorotov A. K.

PhD in Economics, Assistant Professor, Innovation Management Department of the Odintsovo branch of MGIMO, member of the International Arctic Social Science Association .
—
krivorotov@starlink.ru

Непосредственным поводом для текущего раскола мировой Арктики, самый свежий пример которого — вынужденный выход России из Совета Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР) [1], послужила, как известно, реакция западных стран на территориально далекий от Полярного круга украинский кризис. Представляется, однако, что подлинные причины арктических событий вызревали уже достаточно долго. Они и глубже, и шире текущего противостояния России и Запада.

Современное международное сотрудничество в Арктике по своей сути есть продукт глобализации

Современное международное сотрудничество в Арктике по своей сути есть продукт глобализации. С одной стороны, она рывком распахнула Заполярье для конкуренции и внешних инвестиций, имевших порой разрушительный характер; с другой — устранила прежние идеологические барьеры для сотрудничества перед лицом общих проблем. Началось создание в Арктике сети региональных организаций, включая образованный в 1996 году Арктический совет (АС). В эти контакты вовлекались не только сами арктические страны, но и постоянно растущий круг внерегиональных игроков. Среди них были широко представлены

и негосударственные структуры различной природы: ТНК, финансовые структуры, экологические движения, организации коренных жителей и др., каждая со своими характерными целями и задачами — более узкими, чем у государств, но опирающимися на собственные организационные, финансовые и медийные ресурсы. Они могут оказывать серьезное влияние на ход экономического развития Арктики [2]. Примером тому упорная и нередко успешная борьба американских финансовых компаний с нефтегазодобычей на Аляске, канадских инуитов и северонорвежских рыбаков с морской сейсморазведкой, а норвежских саамов с ветроэнергетикой.

Параллельно с увеличением числа заинтересованных сторон нарастали и идейные расхождения между ними, тем более что мир в целом вступил в полосу мощных трансформаций: развертывание новой «длинной волны» технологического развития, обострение соперничества США и КНР, ускорение глобального потепления и мировая реакция на него — низкоуглеродный переход и др. В идейно-политическом плане это привело к достаточно жестким дискуссиям о дальнейшем пути развития мировой Арктики, которые затрагивали по крайней мере три ключевых вопроса:

1) оптимальное место человека в Арктике — свести ли его присутствие к минимуму по природоохранным (особенно климатическим) соображениям или же продолжать освоение региона на принципах устойчивого развития;

2) организация управления Арктикой — доверить его восьми арктическим странам — постоянным членам АС (или даже более узкой Илулиссатской пятерке прибрежных государств) либо расширять полномочия внерегиональных игроков, вплоть до объявления Арктики общим благом человечества;

3) целевой политический образ Арктики — считать ее уникальной лабораторией международного сотрудничества по решению общих проблем или же ареной нового геополитического соперничества.

С подачи США в регионе победила линия на идеологический, политический и хозяйственный раскол, грозящий во многом обесценить результаты долгой кропотливой работы

Способность АС и других институтов, созданных в эпоху глобализации, пережить это напряжение стала вызывать сомнение специалистов [3]. Последующие события, к сожалению, подтвердили возникшие опасения. В течение 2022 года все упоминавшиеся развилки арктического развития были по существу пройдены. С подачи США в регионе победила линия на идеологический, политический и хозяйственный раскол, грозящий во многом обесценить результаты долгой кропотливой работы.

Страны Запада 3 марта 2022 года поставили на паузу свое участие в работе Арктического совета, где состоят семь из восьми постоянных членов и где в тот момент председательствовала наша страна, что вызвало резкое осуждение российского МИДа [4]. В течение еще нескольких дней они «прекратили мероприятия с участием России» в Баренцевом/Евроарктическом регионе, Арктическом экономическом совете, заморозили связи по линии коренных народов и ученых (Международный арктический научный комитет, сеть арктических опорных наблюдений под эгидой АС, Университет Арктики и др.). После трех месяцев раздумий министры иностранных дел западных стран Арктики 8 июня 2023 года заявили об «ограниченном возобновлении» своей работы в рамках АС, но лишь по ранее начатым проектам без участия России.

Позиция западных стран не является единодушной. Имеются ответственные политики и ученые, которые и в нынешней обстановке, осуждая Россию в конфликте на Украине, выступают за продолжение сотрудничества с ней в Арктике. В качестве аргументов приводятся, в частности, насущные проблемы климата и коренных народов, а также необходимость не допустить чрезмерного усиления позиций китайских инвесторов в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) [5]. «Как бы ни разворачивались события в Европе, Россия все равно остается половиной циркумполярного мира, — подчеркивает канадский политолог Барри Скотт Зел-

лен. — Эффективное и мирное управление Арктикой по-прежнему требует участия и согласия России» [6]. Серьезную озабоченность прекращением контактов с россиянами выражали и представители коренного населения, причем не только саамы, но и, казалось бы, менее вовлеченные в это общение североамериканские индейцы племени гвичинов.

В экономическом развитии Арктики всегда играла большую роль политика, но теперь ее примат стал определяющим. При этом на роль бесспорного лидера в зарубежной Арктике, согласно новой редакции национальной арктической стратегии, [7] претендуют США, настроенные наиболее радикально: полное замораживание контактов с Россией, жесткая «зеленая повестка», свертывание арктической нефтегазодобычи, жесткие ограничения иной хозяйственной деятельности, «обеспечение свободы судоходства», то есть оспаривание национальных статусов Севморпути и канадского Северо-западного прохода. Администрация Байдена отдает себе отчет, что от ее политики пострадает и экономика Аляски, но воспринимает это достаточно спокойно: ни в экономике, ни в политике США Арктика неприоритетна, ее интересами можно и пренебречь ради соображений более высокого уровня.

Эффективное и мирное управление Арктикой по-прежнему требует участия и согласия России

В данной обстановке становится практически нереализуемым любое деловое взаимодействие России со странами Запада в Арктике в сфере инвестиций, транспорта, информационной инфраструктуры, науки (за редкими частными исключениями), образования. Безусловно, возможны нюансы. Норвегия, например, не собирается отказываться от крайне важного для себя двустороннего сотрудничества по вопросам регулирования рыболовства в Баренцевом море [8], существующего с 1970-х годов, но общая тенденция задана четко.

Параллельно усиливается линия на блокирование проектов Китая, противодействие его претензиям на статус «приарктическое государство». Отметим, что исследовательская служба конгресса США еще в 2021 году предлагала также рассмотреть вариант отзыва у КНР наблюдательного статуса в АС в качестве меры экономического наказания за ее действия в Южно-Китайском море [9].

«Новая реальность» Арктики

В то же время представляется, что дальнейшее развитие региона будет серьезно отличаться и от арктического соперничества узкой группы великих держав в XVIII–начале XX века, и от замкнутого блокового, прежде всего военно-политического, противостояния 1950–1980-х годов.

Прежде всего о закрытии Арктики по принципу «только для своих» речи не идет. В этом смысле плоды глобализации, видимо, сохранят свое действие. В частности, все западные арктические государства приветствуют активизацию НАТО в регионе, особенно в свете вхождения в него Финляндии и Швеции. В октябре 2022 года, когда процесс вступления только разворачивался, председатель военного комитета блока адмирал Роб Бауэр прокомментировал: «С таким уровнем интеграции мы сможем лучше определить роль НАТО на Крайнем Севере, равно как и извлекать выгоды от наличия в этом регионе дополнительных сил и средств» [10]. Аналогичные результаты будет иметь активизация в Скандинавии руководимого Великобританией Объединенного экспедиционного корпуса. Этот процесс будет сопровождаться растущим проникновением на Север неарктических стран НАТО, что отвечает их собственным заявленным интересам.

Все западные арктические государства приветствуют активизацию НАТО в регионе, особенно в свете вхождения в него Финляндии и Швеции

Военная значимость Евросоюза как американского партнера на Крайнем Севере будет при этом объективно снижаться. Стратегия США в Арктическом регионе вообще не упоминает ЕС; в Стратегии национальной безопасности он рассматривается лишь в контексте торгового сотрудничества, украинского кризиса и противостояния с Китаем [11]. В то же время ЕС может представлять в Арктике ценность для

Демократической партии США как ключевой участник климатического процесса и принципиальный противник нефтегазодобычи. Вероятнее всего, демократы будут предлагать Брюсселю и другим неарктическим игрокам вроде Турции и Японии политическую «сделку» — обеспечение им доступа в Арктику (получение и сохранение статуса наблюдателя в АС, поддержку их возможных претензий к России и др.) в обмен на поддержку американских позиций. Вашингтон будет, видимо, стремиться использовать эти организации и страны, равно как и подконтрольные США международные компании и экологические НКО в качестве полезных «приводных ремней» для продвижения американской политической линии в мировом Заполярье.

Россия в свою очередь устами президента (на совещании 13 апреля 2022 года) заявила, что открыта для совместной работы в Арктике со всеми заинтересованными партнерами и готова активнее привлекать внерегиональные государства и объединения [12]. В начале 2023 года эта позиция нашла официальное закрепление в поправках к Основам государственной политики в Арктике [13] и в новой редакции Концепции внешней политики России. Последняя (в п. 50) более не упоминает АС, СБЕР и другие замороженные Западом форматы, но уделяет приоритетное внимание «налаживанию взаимовыгодного сотрудничества с неарктическими государствами, проводящими конструктивную политику в отношении России и заинтересованными в осуществлении международной деятельности в Арктике, включая инфраструктурное развитие Северного морского пути» [14]. На практическом уровне ведется работа по привлечению в энергетические проекты инвесторов из КНР, Индии, Сингапура, арабских стран; в АЗРФ широко представлены строительные компании Турции.

В экономической и экологической сфере, очевидно, сохранит свое действие такое наследие глобализации, как международное идеологизированное воздействие на развитие арктических стран. Де-факто речь сейчас идет, повторимся, о борьбе США за абсолютное лидерство с утверждением их собственного, весьма специфичного взгляда на Арктику. Среди других арктических государств наиболее сходных позиций придерживаются Канада и Швеция. Их компании практически не ведут в Арктике нефтегазовых операций, но осуществляют добычу дефицитных критических минералов. Широких связей с Россией, в том числе в Заполярье, у них также нет в силу как объективных причин, так и мощного влияния антироссийских (соответственно, украинского и прибалтийских) политических лобби.

Вполне возможно ускоренное введение достаточно жестких международных экологических стандартов и запретов

Опираясь на поддержку этих стран, ЕС, Великобритании и природоохранных НКО и исключив из дискуссий Россию как главного сторонника освоения Заполярья, США будут, оперируя климатическими лозунгами, усиливать нажим на своих партнеров, продвигать принципы сдерживания хозяйственной активности в Арктике по американской модели. Вполне возможно ускоренное введение достаточно жестких международных экологических стандартов и запретов. Они могут быть неформальными, но от того не менее действенными, как показал бойкот американских банков против нефтегазовых проектов на Аляске. Такой вариант будет в наибольшей степени отвечать интересам «глубинного государства» в США, позволяя ему решать несколько важных задач – международное продвижение американской «зеленой повестки» (с сохранением за собой возможности отступать от нее при необходимости), дискредитация российской арктической программы как «не соответствующей принципам ESG» и попутное нанесение ущерба европейским союзникам.

Следует отметить, что «климатическое наступление» на отечественную, не имеющую аналогов промышленность в Арктике вполне вписывается в логику текущего асимметричного противостояния с Западом. Если он не может повторить наши достижения, то просто дезавуирует их: победу во Второй мировой — разработкой концепции о «равной ответственности тоталитарных режимов за развязывание войны», успехи российских спортсменов — их огульной дисквалификацией и запретом выступать на международных соревнованиях (под национальным флагом

либо вообще) и т. д. Аналогично, коль скоро у западных стран не получается нарастить хозяйственное присутствие в Арктике до сопоставимых размеров, можно попытаться обнулить российские успехи, пользуясь модными экологическими лозунгами. Долгосрочный же расчет, как и в целом в нынешней политике Запада, делается на «политические изменения» внутри России, чтобы та в итоге вернулась в западное сообщество, но уже на иных, определенных им условиях.

В зарубежной Арктике наиболее уязвимыми окажутся малые, не входящие в ЕС территории Северной Атлантики

В зарубежной Арктике наиболее уязвимыми окажутся малые, не входящие в ЕС территории Северной Атлантики. От Исландии и Гренландии американцы будут добиваться отказа от китайских инвестиций, стремясь, как мы предсказывали еще в 2013 г. [15] не столько «перекупить» скандинавов более крупными и выгодными вложениями, сколько политически на них надавить, по сути, в ущерб их экономике. Исключение могут составить лишь отдельные важные для США проекты вроде сооружения военных объектов и разработки месторождений критических минералов.

Особенно сложные процессы будут, видимо, происходить на Гренландии и вокруг нее. Неафишируемая конкуренция Дании и США, отказ от нефтегазопоисковых работ, блокирование китайских проектов параллельно с ростом военно-стратегического значения острова будут серьезно затруднять его экономическое и социальное положение. В этих условиях нарастание сецессионистских настроений среди коренных жителей может привести к масштабным и труднопредсказуемым изменениям [16].

Другой проблемной зоной станет добыча углеводородов на арктическом шельфе Норвегии. В 2022 году эта страна, мобилизовав все имевшиеся резервы, нарастила производство газа на 8% и довела свою долю на рынке ЕС до одной трети, оперативно заполнив оставленную Россией нишу [17]. С этой целью помимо прочего правительство стимулирует дальнейшую геологоразведку на шельфе, в июне 2023 года в ускоренном режиме согласовало освоение 19 небольших, даже считавшихся ранее низкорентабельными месторождений, включая заполярное Ирпа. Пока эта активность приветствуется коллективным Западом, поскольку позволяет решать неотложную задачу снижения импортной зависимости от российского топлива. На перспективу, однако, Норвегии и Великобритании, а также энергетическим компаниям неарктических стран Европы тоже предстоит столкнуться с возрастающим нажимом США. Судя по недавним выступлениям норвежского руководства, оно осознает эти риски и начало заранее готовить общественность [18].

Важным результатом роста международной напряженности в Арктике станут также, с одной стороны, ужесточение режимов иностранного инвестирования в гражданские отрасли, а с другой — растущая ремилитаризация региона. Речь идет, в частности, о дальнейшем военном строительстве в АЗ РФ, ускоренном военно-техническом освоении севера Швеции и Финляндии (например, создании базы ВВС США в Рованиеми), о возобновлении боевого патрулирования на Фареро-Исландском противолодочном рубеже, масштабном обновлении ледоколов в США и др. Тем самым военное присутствие станет вновь превращаться в один из главных, но при этом достаточно куцых и нестабильных драйверов роста арктической экономики.

Арктика будет постепенно смещаться на периферию глобальной политики, где ранее обычно и находилась

В целом, однако, Арктика будет постепенно смещаться на периферию глобальной политики, где ранее обычно и находилась. Ситуация изменилась лишь в XX веке, особенно в эпоху холодной войны, когда Заполярье служило ареной непосредственного соприкосновения СССР и США с их союзниками, чье геостратегическое соперничество было главной доминантой мирового развития. Через Северный Ледовитый океан и Берингово море пролегали кратчайшие морские и воздушные пути доставки ядерного оружия между ними, в Северной Атлантике пересекались главные линии стратегических коммуникаций НАТО и пути боевого развертывания сил советского Северного флота. Арктика стала районом постоянного патрулиро-

вания боевых и разведывательных самолетов, надводных кораблей и подводных лодок. Все это определяло пусть однобокий, но все же устойчиво высокий интерес к Арктике со стороны политического и военного руководства ведущих стран мира.

Несмотря на всю остроту конфликта с Россией, США в качестве долгосрочного главного соперника видят КНР

В современных же условиях, несмотря на всю остроту конфликта с Россией, США в качестве долгосрочного главного соперника видят КНР. В ходе 2022 года эта принципиальная позиция лишь усиливалась по мере роста напряженности вокруг Тайваня. Так, Стратегическая концепция НАТО, принятая на мадридском саммите 29 июня 2022 года, еще называла Россию «наиболее значительной и прямой угрозой безопасности государств — членов НАТО», особо упоминая впервые в истории документов такого рода ее военный потенциал на Крайнем Севере. При этом, несмотря на негативные оценки углубления стратегического партнерства между Китаем и Россией, НАТО все же заявляло: «Мы по-прежнему открыты для конструктивного взаимодействия с КНР» [19].

Однако новая Стратегия национальной безопасности США, утвержденная президентом Дж. Байденом спустя три с половиной месяца, содержит на сей предмет уже иные формулировки с четким разделением стратегических и тактических приоритетов: «Россия и КНР порождают разнородные вызовы. Россия представляет собой непосредственную угрозу свободной и открытой международной системе... В отличие от нее КНР является единственным конкурентом, имеющим как намерение перестроить международный порядок, так и возрастающую экономическую, дипломатическую, военную и технологическую мощь для достижения данной цели» [11]. Долгосрочная политика США будет строиться исходя из этого видения.

В результате возвышения Китая и Индии основной центр мировой экономики и политики смещается, таким образом, в Южную, Юго-Восточную Азию и омывающие их моря. Американцами был даже предложен новый геополитический концепт «Индо-Пацифика», с 2018 года введенный в официальный оборот. Речь фактически идет о поиске нового баланса сил США и двух великих азиатских держав, включая серьезный военно-политический компонент [20]. США при этом действуют во многом по образцам холодной войны, пытаясь окружить КНР поясом недружественных государств и собственных военных баз с созданием военно-политических структур антикитайской направленности, таких как американо-британско-австралийский блок АУКУС, четырехсторонний диалог по безопасности Quad, объединение разведок «Пять глаз» и др.

Китай в свою очередь наращивает собственный военно-морской потенциал ближней и дальней зоны действия, энергично обустраивает спорные острова в Южно-Китайском море, создал в регионе Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство [21] и зону свободной торговли в АСЕАН и др.

С этой точки зрения Арктика из главного театра потенциальной мировой войны превращается в далекий стратегический тыл Китая и США. Они, безусловно, сохранят к ней интерес, но в достаточно узком контексте — как к источнику ценных природных ресурсов, арене для купирования российской внешнеполитической активности и проведения отвлекающе-сдерживающих Китай маневров в духе традиционной «стратегии непрямых действий».

Еще одной важной характеристикой будущей Арктики станет изменившаяся и неравномерная востребованность ее ресурсов на мировом рынке. Можно ожидать сохранения и роста спроса на отдельные виды сырья (редкоземельные элементы, руды цветных металлов, ценные породы рыб и др.), возобновляемые энергоресурсы, туристический потенциал. В то же время мировой спрос на нефть и газ в перспективе стабилизируется и начнет снижаться, причем центр его тяжести будет смещаться на юг, все дальше от арктических районов добычи. Традиционные виды тяжелой промышленности и арктическое судоходство будут испытывать

Арктика из главного театра потенциальной мировой войны превращается в далекий стратегический тыл Китая и США

возрастающее экологическое давление вплоть до угрозы объявления их не соответствующими целям устойчивого развития и принципам ESG. Интерес военных ведомств будет хотя и выше, чем на рубеже веков, но все же заметно уступать периоду холодной войны.

Таким образом, начинают формироваться контуры некоей новой, поляризованной Арктики. На одном «полюсе» — Россия, активно использующая свое положение единственной азиатской арктической страны для привлечения в регион новых игроков (особенно стран БРИКС), более широко и системно сопрягающая освоение Арктики с поворотом на Восток. На другом — семь стран НАТО, вовлекающие в Арктику структуры Евросоюза, крупные западноевропейские и азиатские государства. В целом, однако, они будут больше склоняться к ограничению хозяйственной деятельности в Заполярье, поддержке низкоуглеродных решений и традиционного сектора.

Жесткое подчинение Арктики интересам внешней политики, дополненное на Западе мощным экологическим нажимом, грозит вновь превратить ее в «безголосую», а отчасти и опустевшую периферию. В то же время обострение заочного соревнования за создание наиболее привлекательного образа Арктики дает ее регионам новый шанс на развитие с опорой на технологии завтрашнего дня, причем, рассуждая с позиций самих регионов, не столь значимо, кто привнесет эти технологии — ресурсные компании, компьютерные ТНК или военные. Главное, чтобы они оседали, осваивались и развивались на местах.

Арктический совет как организация остается, но наполовину бездействует или в лучшем случае утрачивает положение лидирующего органа регионального сотрудничества. Реальная конкуренция между двумя «полюсами» развернется за третьи страны — за создание более привлекательного образа Арктики и более выгодных условий для их проникновения в регион.

Этот весьма нетрадиционный сценарий ставит перед арктической экономикой, прежде всего российской, сложные и нестандартные задачи.

Литература

1. Заявление МИД Российской Федерации о выходе России из Совета Баренцева / Евроарктического региона // МИД Российской Федерации [электронный ресурс]. 18.09.2023 // URL — https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1904899/ (дата обращения: 18.09.2023).
2. Сельхейм Н., Менезес Д. Р. Управление, принятие решений и негосударственные акторы в Арктике // Негосударственные акторы в Арктическом регионе / Н. Сельхейм, Менезес Д. Р. (ред.). — Хам: Шпрингер, 2022. — С. 3–14.
3. Новая парадигма развития международных экономических отношений: вызовы и перспективы для России: монография / под общ. ред. и с предисл. Т. М. Исаченко, Л. И. Ревенко. — М.: МГИМО-Университет, 2022. — 403 с.
4. В МИД сообщили о последствиях заморозки работы Арктического совета // МИД Российской Федерации [электронный ресурс]. 20.05.2022 // URL —https://ria.ru/20220520/mid-1789662641.html (дата обращения: 22.05.2022).
5. Бьюкенэн Э. Красная Арктика. Российская стра-

References

1. MFA of Russia Statement on Russia's exit from the Barents/EuroArctic Region // MFA of Russia [electronic resource]. 18.09.2023 // URL — https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1904899/ (accessed: 18.09.2023) (in Russ.).
2. Sellheim N., Menezes D. R. Arctic Governance, Decision-Making and Non-state Actors // Non-state Actors in the Arctic Region / N. Sellheim, D. R. Menezes (eds.). — Cham: Springer, 2022. — P. 3–14.
3. New Paradigm of International Economic Relations Development: Challenges and Prospects for Russia / T. M. Isachenko, L. I. Revenko (eds., foreword). — Moscow: MGIMO University, 2022. — 403 p. (in Russ.).
4. MFA warns on consequences of the Arctic Council freeze // MFA of Russia [Electronic resource]. 20.05.2022 // URL —https://ria.ru/20220520/mid-1789662641.html (accessed: 22.05.2022, in Russ.).
5. Buchanan E. Red Arctic. Russian Strategy Under Putin. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Brookings Institution Press, 2023. — 224 p.
6. Zellen B. S. The World Needs the Whole Arctic

тегия при Путине. — Лэнэм: Роуман и Литлфилд Паблишерз, Институт Брукингса, 2023. — 224 с.
6. Зеллен Б. С. Миру сейчас более чем когда-либо нужен полный Арктический совет // Северное обозрение. — 2023. №. 54. — С. 137–160.
7. Национальная стратегия для Арктического региона. — Вашингтон: Белый дом, 2022. — 15 с.
8. Россия и Норвегия согласовали условия промысла общих водных биоресурсов в 2023 году // ИТАР-ТАСС [электронный ресурс]. 25.10.2022 // URL — https://tass.ru/ekonomika/16151185 (дата обращения: 10.09.2023).
9. Стратегическое соперничество США и Китая в Южно- и Восточно-Китайских морях: предыстория и задачи для конгресса. Обновлено 18 февраля 2021 г. // Отчет исследовательской службы конгресса США № R42784. — Вашингтон: Исследовательская служба конгресса, 2021. — 32 с.
10. Председатель Военного комитета НАТО подчеркнул стратегическое значение Арктики // НАТО [электронный ресурс]. 15.10.2022 // URL — https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_208099.htm (accessed: дата обращения: 10.09.2023).
11. Стратегия национальной безопасности. Вашингтон: Белый дом, 2022. 47 с.
12. Совещание по вопросам развития Арктической зоны // Президент Российской Федерации [электронный ресурс]. 13.04.2022 // URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188 (дата обращения: 18.02.2023).
13. Указ Президента Российской Федерации от 21 февраля 2023 г. № 112 «О внесении изменений в Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 5 марта 2020 г. № 164» // Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru [электронный ресурс]. Дата публикации 27.02.2023. № 0001202302270004.
14. Указ Президента РФ от 31 марта 2023 г. № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 14. Ст. 2406.
15. Криворотов А. К. Арктическая активизация Китая: взгляд из Скандинавии // Китай в мировой и региональной политике. Вып. XVIII: ежегодное издание / отв. редактор-составитель Е. И. Сафронова. — М.: ИДВ РАН, 2013. — С. 158–192, 185–186.
16. Сидяков Д. Ю., Криворотов А. К. Проблемы Арктики в стратегическом планировании государств региона: опыт 2022 года // Арктика-2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2023. № 1. — С. 4–10.
17. Норвежский газ важен для энергетической безопасности Европы // Норвежский нефтяной директорат [электронный ресурс]. 05.04.2023 // URL — https://www.npd.no/aktuelt/nyheter/generelle-nyheter/2023/norsk-gass-viktig-for-europas-energisikkerhet/ (дата обращения: 18.09.2023).
18. Министр иностранных дел Норвегии Анникен Уитфельдт. Внешнеполитический отчет // Правительство Норвегии [электронный ресурс]. 21.03.2023 // URL: https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/utenrikspolitisk-redegjorelse-2023/id2967341/ (дата обращения: 18.09.2023).
19. Стратегическая концепция НАТО 2022 года. Принята главами государств и правительств на встрече в верхах НАТО в Мадриде 29 июня 2022 г. — [Брюссель]: НАТО, 2022. — 12 с., с. 4–5.
20. Куприянов А. Индо-Пацифика как геополитический конструкт: подход Индии и интересы России // Международная жизнь. № 11. 2021. — С. 60–71.
21. Королев А. С. ВРЭП в системе многостороннего экономического сотрудничества в АТР // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2017. Вып. XXXVI. — С. 46–57.

Council Now More Than Ever // The Northern Review. 2023. No. 54. — P. 137–160.
7. National Strategy for the Arctic Region, October 2022. — Wash.: The White House, 2022. — 15 p.
8. Russia, Norway agree on harvesting common marine stocks in 2023 // ITAR-TASS News Agency [electronic resource]. 25.10.2022 // URL — https://tass.ru/ekonomika/16151185 (accessed: 10.09.2023).
9. U.S.-China Strategic Competition in South and East China Seas: Background and Issues for Congress. Updated February 18, 2021 // CRS Report R42784. — Wash.: CRS Congressional Research Service. 2021. — 32 p.
10. Chair of the NATO Military Committee highlights strategic importance of the Arctic // NATO [Electronic resource]. 15.10.2022 // URL — https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_208099.htm (accessed: 10.09.2023).
11. National Security Strategy. Washington. — D.C.: White House, 2022. — 47 p.
12. Meeting on Developing the [Russian] Arctic Zone // President of the Russian Federation [Electronic resource]. 13.04.2022 // URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188 (accessed: 18.02.2023).
13. Decree by the President of the Russian Federation of February 21, 2023 No. 112 «On Amending the Foundations of the State Policy of the Russian Federation in the Arctic through 2035 as enacted by the Decree by the President of the Russian Federation of March 5, 2020 No. 164 // Official legal information portal www.pravo.gov.ru [electronic resource]. Publication date: 27.02.2023. Ref. No. 0001202302270004 (in Russ.).
14. Decree by the President of the Russian Federation of March 31, 2023 No. 229 «On adopting the Russian Federation Foreigh Policy Concept» // Russian Legal Acts Bulletin. 2023. No. 14. Artc. 2406.
15. Krivorotov A. K. Arctic Activation of China: A View from Scandinavia // China in World and Regional Politics. Issue XVIII / E. I. Safronova (ed.-in-chief). — Moscow: IFES RAS, 2013. — Pp. 158–192.
16. Sidyakov D. Yu., Krivorotov A. K. Strategic Priorities of Arctic States National Policy // Arctic-2035: Issues, Problems, Solutions. 2023. No. 1. — P. 4–10.
17. Norsk gass viktig for Europas energisikkerhet // Norsk Petroleumsdirektorat [elektronisk ressurs]. 05.04.2023 // URL — https://www.npd.no/aktuelt/nyheter/generelle-nyheter/2023/norsk-gass-viktig-for-europas-energisikkerhet/ (accessed: 18.09.2023, in Norw.).
18. Utenriksminister Anniken Huitfeldt. Utenrikspolitisk redegjørelse // Norges Regjering [elektronisk ressurs]. 21.03.2023 // URL — https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/utenrikspolitisk-redegjorelse-2023/id2967341/ (accessed: 18.09.2023, in Norw.).
19. NATO 2022 Strategic Concept. Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Madrid 29 June 2022. — [Brussels]: NATO, 2022. — 12 p.
20. Kupriyanov A. Indo-Pacific as a Geopolitical Construct: Indian approaches and Russian interests // International Affairs. 2021. No. 11. — P. 60–71 (in Russ.).
21. Korolev A. S. RCEP inside the System of Multilateral Economic Cooperation in Asia-Pacific // South-East Asia: Topical Development Issues. 2017. Issue XXXVI. — P. 46–57. (in Russ.).

DOI 10.51823/74670_2023_4_13

УДК 339.923

ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ ВЕКТОРЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН БРИКС В АРКТИКЕ

POLITICAL AND LEGAL VECTORS OF COOPERATION BETWEEN THE BRICS COUNTRIES IN THE ARCTIC

Гладун Е. Ф.

Gladun E. F.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
БРИКС, сотрудничество, правовой статус, Арктика, Российская Федерация

KEY WORDS:
BRICS, cooperation, legal status, Arctic, Russian Federation

АННОТАЦИЯ

В международно-правовом отношении объединение БРИКС не является международной организацией, поскольку не наделяется правоспособностью, функционирует без учредительных актов, не имеет формализованной организационной структуры, не обладает правом принятия юридически обязывающих решений. В настоящее время БРИКС можно определить как неформальное межгосударственное объединение, однако именно подобный формат взаимодействия стран придает им необходимую гибкость в использовании правовых механизмов, а также позволяет динамично развиваться и определять новые векторы сотрудничества. Одним из таких векторов в последнее время становится сотрудничество государств группы БРИКС в Арктике. Внимание многих государств приковано к Арктике, стремительно становящейся точкой пересечения геополитических и экономических интересов. Тем не менее усложняющаяся политическая и экономическая ситуация в мире сделала невозможным эффективное взаимодействие арктических стран. Данный факт в то же время усилил интерес к Арктике со стороны стран БРИКС и активизировал реализацию совместных проектов. Российская Федерация, единственная из стран БРИКС, является арктическим госу-

ABSTRACT

In legal terms, the BRICS as a group is not an international organization, since it is not endowed with legal capacity, functions without constituent acts, does not have a formalized organizational structure, and does not make legally binding decisions. BRICS can be defined as an informal interstate association, however, it is precisely this format of interaction between countries that gives them the necessary flexibility in the use of legal mechanisms, and also allows them to develop dynamically and identify new vectors of cooperation. One of these vectors has recently become cooperation between the BRICS countries in the Arctic. Today, the attention of many states is focused on the Arctic, which is rapidly becoming a point of geopolitical and economic interests. However, the difficult political and economic global conditions is discouraging interaction between the Arctic countries. These circumstances, at the same time, increased interest in the Arctic on the part of the BRICS countries and intensified the implementation of their joint projects. The Russian Federation, the only one of the BRICS countries, is an Arctic state and sets its own goals for the development of the Arctic region. India and China have

дарством и устанавливает собственные цели развития Арктического региона. Индия и Китай в последнее время становятся самыми активными «неарктическими» участниками проектов в Арктике, реализуя в основном научную дипломатию и инвестируя в некоторые экономические проекты. Бразилия и Южная Африка пока не предпринимают каких-либо действий по развитию сотрудничества в Арктическом регионе. С учетом формирующейся тенденции странам БРИКС целесообразно закрепить свой правовой статус в международных документах и в повестку взаимодействия на ближайшие годы включить конкретные совместные мероприятия, а также синхронизировать цели и задачи арктического сотрудничества.

recently become the most active «non-Arctic» participants in the Arctic projects, implementing mainly "scientific diplomacy and investing in some economic activities. Brazil and South Africa have not yet taken any action to develop cooperation in the Arctic region. Considering the emerging trend, it is advisable for the BRICS countries to consolidate their legal status in international documents and include specific joint events in the agenda for the coming years, as well as synchronize the goals and objectives of Arctic cooperation.

Гладун Е. Ф.

кандидат юридических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Тюменского государственного университета.
—
efgladun@yandex.ru

Gladun E. F.

PhD in Law, Professor of the Public Administration Department, Tyumen State University.
—
efgladun@yandex.ru

Введение

В научной литературе по статусным признакам БРИКС относят к международным квазиорганизациям [1, С. 14] или называют неформальным клубом [2, с. 3]. Страны объединения находятся в различных геополитических точках планеты, их национальные интересы очень разнообразны [3, с. 31], каждая из стран обладает собственной самобытной культурой, имеет различный политический опыт, развивает собственную правовую систему, относясь к разным цивилизационным образованиям [4, с. 112].

Однако данные политические, культурные и правовые различия государств не исключают возможностей сотрудничества по различным направлениям, а, напротив, придают государствам БРИКС необходимую гибкость в использовании правовых механизмов, а также позволяют динамично развиваться и определять глобальную политическую повестку.

> Арктика с каждым годом все больше интегрируется в мировые экономические, политические и энергетические процессы

В совместном заявлении лидеров стран БРИКС, сделанном 16 июня 2009 года, были названы основные направления развития этого объединения, к которым относятся:

— реализация концепции устойчивого развития;

— развитие энергетики;

— сотрудничество в социально значимых областях и уменьшение опасности стихийных бедствий;

— сотрудничество в области науки и образования, в том числе в целях проведения фундаментальных исследований и разработки передовых технологий.

Особое внимание государств в последнее время приковано к Арктике, стремительно становящейся точкой пересечения геополитических и экономических интересов [5]. Причины возросшего внимания к этому региону лежат главным образом в экономической области: по экспертным оценкам, в Арктике (на северных территориях арктических стран, шельфе и в Северном Ледовитом океане) скрыты значительные запасы нефти и газа. Активная деятельность здесь в свою очередь придает новые импульсы проектам по развитию инфраструктуры, транспорта, логистики и охраны природы. В результате особую важность приобретают проблемы безопасности, мира и устойчивого развития региона.

Арктика с каждым годом все больше интегрируется в мировые экономические, политические и энергетические процессы. В числе различных государств на мировой арене, проявляющих интерес к управлению Арктическим регионом, находятся и страны БРИКС.

Как и в других социально-экономических областях, в отношении Арктики каждая из стран БРИКС обладает различным правовым статусом, политической волей и экономическими возможностями.

Основные стратегические цели государств БРИКС в Арктике

Россия занимает уникальное геополитическое положение в Арктическом регионе

Российская Федерация, единственная из стран БРИКС, является арктическим государством, причем Россия занимает уникальное геополитическое положение в Арктическом регионе. На РФ приходится почти половина территории и акватории, ограниченной Северным полярным кругом. К российскому арктическому побережью прилегает самая обширная в Мировом океане шельфовая зона, обладающая уникальными ресурсами [6, с. 4]. Для России Арктический регион имеет в полном смысле стратегическое значение. С его развитием связаны решение долгосрочных задач страны и ее конкурентоспособность на глобальных рынках. Российская Федерация является членом Арктического совета, а также участником всех его документов, в том числе Нуукской декларации об окружающей среде и развитии в Арктике (1993), Илулиссатской декларации о готовности сотрудничать в Арктике на основе международного права (2008) [7].

Выделяется пять национальных приоритетов России в Арктике:

1) сохранение Арктики в качестве зоны мира, стабильности и международного сотрудничества;

2) использование ресурсов Арктики в качестве топливно-сырьевой базы, обеспечивающей социально-экономическое развитие страны на перспективу;

3) сохранение экосистемы Арктики и защита уязвимой природной среды региона;

4) обеспечение интересов коренных народов Севера;

5) использование Северного морского пути для народного хозяйства страны и развития сотрудничества с зарубежными государствами.

Другие четыре государства объединения БРИКС не являются арктическими и с точки зрения географии и направлений социально-экономического развития имеют весьма отдаленное отношение к Северному полярному кругу. Тем не менее в условиях климатических изменений, западных санкций по отношению к России,

появления более объективной информации о возможностях добычи углеводородов изменяются стратегические, политические и экономические векторы развития Арктики. Эти факторы становятся основой для возрастающего интереса к Арктическому региону со стороны так называемых внерегиональных игроков. Так, и Китай, и Индия, и Бразилия на протяжении длительного времени выражали заинтересованность в получении статуса наблюдателей Арктического совета (в 2013 году такой статус был предоставлен КНР и Индии), а также в увеличении здесь зоны своего влияния. При этом основные сферы интересов этих стран в целом совпадают с российскими. Прежде всего это освоение природных богатств, развитие транспортного потенциала, изучение экологии региона и проведение научных исследований.

Одним из самых заметных внерегиональных игроков из числа стран БРИКС в Арктике является Китай

Пожалуй, одним из самых заметных внерегиональных игроков из числа стран БРИКС в Арктике является Китай. Первые мероприятия, проводимые государством в регионе, относятся ко времени более чем 90-летней давности. Так, в 1925 году государство присоединилось к Свальбардскому договору (Шпицбергенский трактат), который положил начало участию Китая в арктических делах. С середины 1990-х годов Китай начал проводить широкомасштабные и хорошо финансируемые арктические исследования, а также становился участником некоторых проектов по исследованию и добыче минеральных ресурсов [8]. В 1996 году Китай присоединился к Международному Арктическому научному комитету — негосударственной международной организации, созданной для обеспечения и продвижения сотрудничества по всем аспектам арктических исследований. Для расширения научных исследований китайских ученых правительство страны провело пять арктических экспедиций совместно с учеными других стран. 28 июля 2004 года Китай открыл свою исследовательскую станцию «Хуанхэ» на территории Шпицбергена.
С 2005 года Китай является членом комитета научных менеджеров Ню-Олесунна, который был создан в 1994 году для укрепления сотрудничества между научно-исследовательскими центрами. В период с 2007 по 2010 год КНР принимала участие в проекте «Международный полярный год», с 2007 года Китай получил статус специального наблюдателя в Арктическом совете.

Опираясь на осуществление научной деятельности в Арктике, КНР использует «мягкую силу», то есть реализует «научную дипломатию», экстраполируя научные изыскания в Арктике на глобальный уровень, участвуя во множестве форумов, посвященных изменению климата в Арктике, привлекая иностранных ученых к участию в экспедициях и прочее. В 2018 году был опубликован важнейший документ — «Белая книга» по Арктике, координатором разработки которого, равно как и деятельности, связанной с Арктикой, стала Арктическая и Антарктическая администрация Китая, которая отвечает в стране за выполнение научных программ и разработку стратегических планов государства на арктическом направлении [9].

Важнейшими приоритетами Китая в Арктике являются следующие:

1) научные исследования;

2) природные ресурсы, прежде всего углеводороды;

3) новые морские маршруты;

4) безопасность эксплуатации природных ресурсов;

5) конкуренция с другими великими державами.

Традиционно Индия была заинтересована скорее в Южном, чем в Северном полюсе. Тем не менее уже более 10 лет освоение Арктики признано в Индии важной государственной программой, реализация которой позволит государству укрепить свои политические и экономические позиции в мире [10]. В 1981 году по инициативе премьер-министра Индии Индиры Ганди был создан департамент океанических исследо-

Уже более 10 лет освоение Арктики признано в Индии важной государственной программой, реализация которой позволит государству укрепить свои политические и экономические позиции в мире

ваний, который впоследствии был преобразован в министерство наук о земле. Вслед за этим была разработана программа арктических исследований. Основанный в апреле 1999 года в Гоа Национальный центр для антарктических и океанических исследований с целью координации и развития полярных исследований в Индии активно включился в сотрудничество с зарубежными научными арктическими центрами [11].

В последние годы государство начало усиливать арктический вектор своих полярных исследований. В 2007 году была организована индийская научно-исследовательская станция на Шпицбергене в Ню-Олесунне, проводятся экспедиции в Арктику под руководством индийского национального Центра антарктических и океанских исследований министерства наук о Земле. Арктическая политика Индии включает следующие направления:

1) проведение полярных научных исследований и формирование арктической стратегии;

2) укрепление отношений с Арктическим советом и обретение статуса постоянного наблюдателя;

3) расширение сотрудничества с северными странами и организация двусторонних диалогов с ними;

4) оценка арктических ресурсов и изучение возможностей их эксплуатации;

5) регулярное проведение арктических экспедиций;

6) технологическая подготовка к эксплуатации биологических и минеральных ресурсов Арктики;

6) продвижение идеи безъядерного статуса Арктики [12].

В сентябре 2012 года в Индийском совете по международным делам была проведена встреча индийских дипломатов с экспертами, где обсуждались стратегические перспективы страны в Арктике. Индийский совет по международным делам подготовил специальный документ, в котором, в частности, сформулированы задачи, стоящие перед Индией в Арктике:

1) создать механизм двустороннего диалога с прибрежными странами Арктики; поддерживать деятельность Арктического совета, способствовать развитию сотрудничества между его членами;

2) назначить спецпредставителя (посла по особым поручениям) по делам Арктики, который будет представлять Индию на заседаниях Арктического совета; разрабатывать такую арктическую политику, которая будет обеспечивать как дипломатические, так и научные, экономические и стратегические интересы страны;

3) организовать специальную группу для постоянного мониторинга и наблюдения за развитием политико-дипломатических и стратегических процессов в Арктике; подготовкой и публикацией научно разработанных проектов и программ, в том числе совместных с иностранными государствами, для предоставления политикам и соответствующим государственным организациям;

4) принимать участие в международных конференциях, где существуют реальные возможности для обмена мнениями с учеными различных стран по проблемам Арктики;

5) активно участвовать в выработке консолидированных взглядов азиатских стран на такие арктические проблемы, как изменение уровня океана, состояние льдов, изменение погодных условий, то есть всего того, что может оказать влияние на ситуацию в различных регионах и странах с преобладающим развитием сельского хозяйства;

6) добиваться включения вопросов о состоянии северной полярной зоны в повестку для международных форумов, таких как БРИКС, Восточно-Азиатский саммит и др., с участием стран, в той или иной степени вовлеченных в арктические или антарктические исследования;

7) развивать перспективы сотрудничества Индии с Канадой, Китаем, Данией, Европейским союзом, Японией, Норвегией, Республикой Корея, Россией, США и другими странами;

8) активно участвовать в полярных исследованиях, стать полноправным участником в решении глобальных проблем, к числу которых ведущие эксперты страны относят и освоение Арктики [11].

Вопросы изучения и сотрудничества в Арктике динамично интегрируются в повестку БРИКС

Основной задачей на ближайшую перспективу документ называет выработку собственной арктической стратегии.

Еще два государства БРИКС — Бразилия и Южная Африка — пока не предпринимают каких-либо действий по развитию сотрудничества в Арктике. Однако актуальные глобальные тенденции, которые напрямую связаны с использованием Арктики, в частности изменение климата, новые способы добычи и транспортировки природных ресурсов, могут в ближайшем будущем изменить подход данных государств к международному взаимодействию.

Таким образом, вопросы изучения и сотрудничества в Арктике динамично интегрируются в повестку БРИКС. Можно отметить два положительных аспекта, связанных с такой интеграцией. Первое — это совпадение направлений перспективного сотрудничества с приоритетами объединения: энергетика, инновационное сотрудничество, направленное на снижение зависимости от западных технологий, транспортная инфраструктура и природоохранные технологии. Второе: арктическое сотрудничество может стать основой реализации совместных многосторонних инвестиционных проектов, которые подняли бы экономическое взаимодействие в рамках объединения на новый уровень [13]. Важным представляется и экологический аспект сотрудничества, являющийся существенным элементом арктической политики государств БРИКС [14; 15]. Так, содействие научному сотрудничеству в изучении проблем (таяние льдов, климатические изменения, морская флора и фауна, биоразнообразие и т. д.), стоящих перед стремительно меняющимся Арктическим регионом, было вынесено отдельным пунктом совместного плана российско-индийского партнерства в ходе недавнего визита в Индию В. В. Путина.

Правовые и политические основы для развития арктической повестки в сотрудничестве блока БРИКС

С правовой точки зрения нельзя выделить ни одного обстоятельства, препятствующего созданию арктической повестки в рамках объединения БРИКС.

Поскольку международного договора, определяющего правовой статус Арктики, не существует, международный правовой режим Арктики к настоящему времени представляет сложную комбинацию из международных конвенций и деклараций, регулирующих вопросы использования Мирового океана, охраны окружающей среды; норм мягкого права, создаваемого международными организациями, в частности Арктическим советом. Правовой статус Арктики и деятельность по использованию и охране ее территорий регулируются также национальным законодательством арктических государств и двусторонними соглашениями.

Все государства БРИКС подписали Конвенцию ООН по морскому праву 1982 года, признанную основным международным документом, регулирующим арктические территории вне зон национальной юрисдикции. Конвенция устанавливает международно-правовой статус арктических морских пространств (Северного Ледовитого океана), включающих в себя внутренние морские воды, территориальные моря

Все государства БРИКС подписали Конвенцию ООН по морскому праву 1982 года, признанную основным международным документом, регулирующим арктические территории вне зон национальной юрисдикции

и исключительные экономические зоны арктических государств, а также участки открытого моря. Страны БРИКС также являются полноправными участниками всех международных документов в сфере устойчивого развития и охраны окружающей среды. Однако международными соглашениями в сфере регулирования озонового слоя и климата для стран БРИКС установлен различный статус. Таким образом, международное морское и международное экологическое право гарантирует другим странам БРИКС наравне с Россией определенные права на арктическую морскую среду, а именно право проведения научно-исследовательских работ, свободу судоходства, использование природных ресурсов, например добычу углеводородов и ведение рыбного промысла в международных водах Северного Ледовитого океана.

Отдельным аспектом сотрудничества стран БРИКС в Арктике может стать проблема изменения климата, которая с особой ясностью проявляется в этом уникальном регионе. Климатические изменения, происходящие в Арктике, оказывают влияние на состояние окружающей среды всех стран, в том числе и стран БРИКС. В современных исследованиях изменчивости и предсказуемости глобальной климатической системы Арктика занимает все более заметное место. Интерес к ней в этом отношении в последнее время значительно повысился благодаря происходящим быстрым изменениям климата, а также прогнозам, указывающим на так называемое полярное усиление глобального потепления [16].

Все страны БРИКС приняли стратегии изменения климата, в которых перечислены меры по достижению целей сокращения выбросов озоноразрушающих веществ. Бразилия, Индия и Китай более успешно обеспечивают свои международные обязательства по сокращению выбросов, разрабатывая и принимая новое национальное законодательство в данной сфере. Эти страны принимают меры по многим направлениям для регулирования экологических проблем, управления природными ресурсами, сельского хозяйства, регулирования использования лесов и смягчения последствий изменения климата. Российское законодательство существенно изменилось за 2019–2022 годы, установив эффективные правовые инструменты и экономические стимулы, направленные на регулирование климатических изменений [17]. В то же время в Бразилии, Индии и Китае формируется комплексный и эффективный подход к вопросам устойчивого развития, включая нормативно-правовое обеспечение энергоэффективности и альтернативных источников энергии. Индия и Китай становятся мировыми лидерами в секторе возобновляемых источников энергии, разрабатывая законодательство об альтернативных источниках (солнечная энергия, энергия ветра). То же самое можно сказать о Бразилии, учредившей масштабные программы низкоуглеродного сельского хозяйства и биотоплива [18].

Поэтому чрезвычайно важно для партнеров группы БРИКС выработать единые подходы к воздействию на климат и использовать наработанные эффективные правовые механизмы для снижения выбросов.

Перспективы развития арктических проектов стран БРИКС

В современном мире происходит интернационализация Арктики и количество «внерегиональных» игроков, включая и партнеров России по БРИКС, активно вовлеченных в решение проблем Арктики, все увеличивается. Учитывая формирующуюся тенденцию стран БРИКС не просто участвовать в арктических проектах, но и стремиться закрепить свой правовой статус в релевантных международных документах, целесообразно, на наш взгляд, на ближайших встречах БРИКС рассмотреть вопрос о включении арктической тематики в повестку совместных мероприятий. В целом страны БРИКС могут найти несколько возможностей для сотрудничества в Арктике. Таких направлений, представляющих общий интерес, может быть названо несколько:

1) научное изучение арктических территорий и развитие научных технологий для более полного понимания Арктики и процессов, происходящих в ней. Совместно полученные научные данные могут стать основой для бережного использования ресурсов Арктики и эффективной охраны хрупкой арктической среды;

2) одним из направлений сотрудничества государств в рамках БРИКС должны стать вопросы климатических изменений и скоординированная климатическая политика. Например, необходимо совместно разработать эффективные, приемлемые для всех стран БРИКС механизмы реализации международных документов по климату;

3) рациональное природопользование в Арктике. Уникальные арктические ресурсы являются основой социально-экономического развития арктических стран (России), а также потенциальным источником энергоресурсов и важным транспортно-логистическим коридором (Китая). С другой стороны, добыча углеводородных ресурсов в Арктике может стать потенциальной площадкой для применения разработанных шельфовых технологий (Бразилии);

4) гарантии и защита интересов коренных народов Арктики. Коренные малочисленные народы Севера составляют одну пятую часть населения Арктики и имеют уникальные культурные традиции и образ жизни. Вопросы обеспечения прав и интересов коренных народов в целом актуальны для всех стран БРИКС. Совместные усилия, разработка эффективных правовых механизмов будут способствовать более полной реализации прав коренных народов в меняющейся Арктике;

5) обеспечение прав неарктических стран на районы, находящиеся вне национальной юрисдикции. Процессы современной глобализации неизбежно приведут к тому, что «неарктические государства» в той или иной степени будут заявлять свои интересы в отношении Арктики. Совместная работа стран БРИКС по арктическим вопросам может служить продуктивной моделью для решения глобальных проблем, таких как изменение климата, охрана окружающей среды и международное судоходство;

6) совместные проекты развития арктических территорий России. Сложные экономические задачи развития Арктики могут быть эффективно решены за счет инвестиций всех заинтересованных сторон, в том числе в форме опыта освоения морских территорий, технологий, капитала и рынков сбыта, которые могут предложить неарктические страны. Страны БРИКС могут укреплять свои связи и координацию в рамках сотрудничества на глобальном, региональном и национальном уровнях, расширять каналы для правительственного и неправительственного сотрудничества и добиваться беспроигрышных экономических результатов.

Целесообразно включить направление арктического сотрудничества в общеправовые документы объединения БРИКС, например в Стратегию экономического партнерства БРИКС

Учитывая все сказанное выше, целесообразно включить направление арктического сотрудничества в общеправовые документы объединения БРИКС, например в Стратегию экономического партнерства БРИКС, а также вносить совместные мероприятия, реализуемые в Арктической зоне РФ, в ежегодные планы стран группы БРИКС[1].

Заинтересованность партнеров БРИКС в решении арктических вопросов и расширение повестки БРИКС в данном направлении представляются выгодными в первую очередь для России по нескольким причинам.

Прежде всего Российская Федерация крайне заинтересована в конструктивном использовании возможностей сотрудничества в объединении БРИКС, основанного

1 Стратегия экономического партнерства БРИКС была принята лидерами стран БРИКС в 2015 году в г. Уфе (Российская Федерация), чтобы способствовать укреплению экономического роста и повышению уровня конкурентоспособности экономик БРИКС на международной арене. См. подробнее на официальном сайте Министерства экономического развития РФ: http://economy.gov.ru/minec/press/news/2015090704.

на стратегическом партнерстве. И именно сотрудничество в арктических проектах может придать новый импульс экономическому росту страны, модернизации экономики и возрастанию роли РФ как усиливающейся глобальной державы. Эффективное и стратегически выверенное использование возможностей Арктического региона, как считают эксперты, способно принести солидные дивиденды всем государствам БРИКС и вместе с тем перекроить в определенной степени карту мировой энергетики [8].

Кроме того, реализация национальной арктической политики России сталкивается с некоторыми проблемами, среди которых выделяются недостаточное инвестиционное обеспечение проектов, отсутствие необходимых технологий и связанная с этим критическая зависимость от западной промышленной продукции в части оборудования для освоения шельфовых месторождений. Поэтому было бы целесообразно использовать экономический и научный потенциал партнеров по БРИКС и успешно реализовывать начатые программы на условиях, устанавливаемых в соответствии с национальным законодательством РФ [19].

Сотрудничество группы БРИКС по Арктике будет способствовать более динамичному развитию самого объединению и выдвижения его в мировые лидеры

Наконец, сотрудничество группы БРИКС по Арктике будет способствовать более динамичному развитию самого объединения и выдвижению его в мировые лидеры, например по вопросам регулирования климатических изменений. Россия может успешно заимствовать опыт партнеров БРИКС по эффективному регулированию энергоэффективности, отраслевым стандартам и наилучшим имеющимся технологиям, добиваться реализации целей в области изменения климата. Проблема изменения климата может стать ключевым вопросом, позволяющим странам БРИКС действовать в качестве единого блока, играть ведущую роль в дискурсе по устойчивому развитию и изменению климата, формат которого в ближайшие десятилетия претерпит неизбежные изменения.

Итак, вопросы использования и охраны арктических территорий в обозримом будущем будут обсуждаться не только арктическим странами, но и иными государствами. В этом отношении необходимо сделать все возможное, чтобы арктическая повестка не разобщала страны БРИКС, а способствовала их сближению. Будучи единственной арктической страной, Россия должна стать лидером среди партнеров БРИКС в арктическом направлении и сформулировать общую позицию всех стран группы в отношении Арктики и отдельных вопросов, связанных с ее использованием и охраной (сформулированы выше). Данная позиция создает уникальную возможность для нового вектора сотрудничества пяти стран, а также позволит группе БРИКС играть все более значимую роль и на мировой политической арене.

Будущее Арктики касается не только благополучия арктических стран и людей, но и общих интересов всего международного сообщества. Во все более глобализирующемся мире тем более важно, чтобы различные игроки совместно изучали, понимали и использовали Арктику, которая является уникальной территорией и должна стать основой мира, стабильности и устойчивого развития планеты.

Литература

1. Абашидзе А. Х., Солнцев А. М. БРИКС — международная квазиорганизация? / А. Х. Абашидзе, А. М. Солнцев // Актуализация процесса взаимодействия стран БРИКС в экономике, политике, праве: Материалы научного семинара. Москва, 9 октября 2012 г. / Отв. ред. и сост. Беликова К. М. — М.: Сенат Пресс, 2012. — С. 9–15.

References

1. Abashidze A. Kh., Solntsev A. M. BRICS — an international quasi-organization? / A. Kh. Abashidze, A. M. Solntsev // Updating the process of interaction between the BRICS countries in economics, politics, law: Materials of a scientific seminar. Moscow, October 9, 2012 / Rep. ed. and comp. Belikova K. M. — M.: Senate Press, 2012. — Pp. 9–15.

2. Кузнецов А. Транснациональные корпорации стран БРИКС // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 3. — С. 3–11.
3. Мещерякова О. М. Фрагментация как основной фактор, определяющий развитие интеграционных процессов // Правовые аспекты БРИКС / Отв. ред. Т. А. Алексеева, П. Каталано. — СПб: Изд-во Политехнического университета, 2011. — 175 с.
4. Бевеликова Н. М. БРИКС: правовые особенности развития // Журнал российского права. 2015. № 8. — С. 110–123.
5. Данюк Н. С. Арктика как регион стратегических интересов Российской Федерации. 2014 [электронный ресурс]. http://csef.ru/ru/politica-i-geopolitica/501/arktika-kak-region-strategicheskih-interesov-rossijskoj-federaczii-5208.
6. Нурышев Г. Н. Арктическая геополитика России и Канады // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2014, № 2 (6). — С. 4–9.
7. The Ilulissat Declaration // Arctic Ocean Conference, Ilulissat, Greenland. 27–29 мая, 2008 [электронный ресурс]. http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf.
8. Данюк Н. С., Рамазанов М. Р. Арктика в системе координат энергетической политики РФ и КНР как основа устойчивого развития российско-китайских отношений // Отрасли права. Аналитический портал: http://отрасли-права.рф/article/5394.
9. Журавель В. П. «Белая книга» Китая по Арктике: взгляд в будущее. Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. № 2 (2). — С. 126–128.
10. Освоение Арктики ведущими государствами Азиатско-Тихоокеанского региона. / С. М. Иванов, В. П. Журавель // Зарубежное военное обозрение. 2016. № 8 (833). — С. 11–16.
11. Шаумян Т. Л., Журавель В. П. Индия и Арктика: охрана окружающей среды, экономика и политика // «Арктика и Север» — междисциплинарный электронный научный журнал. 2016. № 3 (24). — С. 175–184.
12. Suvi Dogra: India's quest for Arctic // Indian Express, 21.05.2013.
13. Хейфец Б. Дорожная карта инвестиционного сотрудничества стран «БРИКС» // Мировая экономика и международные отношения. — М., 2013. № 6. — С. 19–28.
14. Rainwater S. Race to the North. China's Arctic Strategy and Its Implication // Naval War College Review. 2013. Vol. 66 (3). Article 7.
15. India and the Arctic // Ministry of External Affairs. Government of India: офиц. интернет-сайт. 2013: http://mea.gov.in/in-focus-article.htm? 21812/India+and+the+Arctic.
16. Катцов В. М., Порфирьев Б. Н. Климатические изменения в Арктике: последствия для окружающей среды и экономики // Арктика: экология и экономика, 2012. № 2 (6). — С. 66–79.
17. Gladun E., Ahsan D. BRICS Countries' Political and Legal Participation in the Global Climate Change Agenda. BRICS Law Journal. 2016; 3 (3):8–42.
18. Nielson L., Climate Change Policy: Brazil, China, India And Russia // Parliament of Australia, Parliament library [электронный ресурс]. http://www.aph.gov.au/about_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_library/pubs/Bn/0809/climatechange#_Toc222285937.
19. Каратаева К. Е. Арктика как зона перспективного сотрудничества стран БРИКС [электронный ресурс]. ukros.ru/wp-content/uploads/2015/08/каратаева.doc.

2. Kuznetsov A. Transnational corporations of the BRICS countries // World Economy and International Relations. 2012. №. 3. — P. 3–11.
3. Meshcheryakova O. M. Fragmentation as the main factor determining the development of integration processes // Legal aspects of BRICS / Responsible. ed. T. A. Alekseeva, P. Catalano. St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2011. — 175 p.
4. Bevelikova N. M. BRICS: legal features of development // Journal of Russian Law. 2015. No. 8. — P. 110–123.
5. Danyuk N. S. The Arctic as a region of strategic interests of the Russian Federation. 2014 [electronic resource]. http://csef.ru/ru/politica-i-geopolitica/501/arktika-kak-region-strategicheskih-interesov-rossijskoj-federaczii-5208.
6. Nuryshev G. N. Arctic geopolitics of Russia and Canada // National security and strategic planning. 2014. No. 2 (6). — Pp. 4–9.
7. The Ilulissat Declaration // Arctic Ocean Conference, Ilulissat, Greenland. 27–29 May, 2008 [электронный ресурс]. http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf.
8. Danyuk N. S., Ramazanov M. R. The Arctic in the coordinate system of the energy policy of the Russian Federation and China as the basis for the sustainable development of Russian-Chinese relations // Branches of law. Analytical portal: http://branch-prava.rf/article/5394.
9. Zhuravel V. P. White Book of China on the Arctic: a look into the future. Greater Eurasia: development, security, cooperation. 2019. No. 2(2). — Pp. 126–128.
10. Development of the Arctic by the leading states of the Asia-Pacific region. / C. M. Ivanov, V. P. Zhuravel // Foreign Military Review. 2016. No. 8 (833). — Pp. 11–16.
11. Shaumyan T. L., Zhuravel V. P. India and the Arctic: environmental protection, economics and politics // Arctic and North — an interdisciplinary electronic scientific journal. 2016. No. 3 (24). — Pp. 175–184.
12. Suvi Dogra: India's quest for Arctic // Indian Express, 21.05.2013.
13. Kheifets B. Roadmap for investment cooperation of the BRICS countries // World Economy and International Relations. M., 2013. No. 6. — P. 19–28.
14. Rainwater S. Race to the North. China's Arctic Strategy and Its Implication // Naval War College Review. 2013. Vol. 66 (3). Article 7.
15. India and the Arctic // Ministry of External Affairs. Government of India: офиц. интернет-сайт. 2013. http://mea.gov.in/in-focus-article.htm? 21812/India+and+the+Arctic.
16. Kattsov V. M., Porfiryev B. N. Climate change in the Arctic: consequences for the environment and the economy // Arctic: ecology and economics, 2012. No. 2 (6). — Pp. 66–79.
17. Gladun E., Ahsan D. BRICS Countries' Political and Legal Participation in the Global Climate Change Agenda. BRICS Law Journal. 2016; 3 (3):8–42.
18. Nielson L., Climate Change Policy: Brazil, China, India And Russia // Parliament of Australia, Parliament library [электронный ресурс]. http://www.aph.gov.au/about_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_library/pubs/Bn/0809/climatechange#_Toc222285937.
19. Karataeva K. E. The Arctic as a zone of promising cooperation between the BRICS countries [electronic resource]. ukros.ru/wp-content/uploads/2015/08/karataeva.doc.

DOI 10.51823/74670_2023_4_23

УДК 330.34

СБЕРЕЧЬ АРКТИКУ. РАЗВИТИЮ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ — ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

TO SAVE THE ARCTIC. SPECIAL ATTENTION HOULD BE PAID TO THE DEVELOPMENT OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Афанасьев С. М.

Afanasyev S. M.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
развитие АЗРФ, устойчивое развитие арктических регионов, социальная политика АЗРФ, социальная политика в Республике Саха (Якутия)

KEY WORDS:
development of the Russian Arctic, sustainable development in the Arctic regions, social policy of the Russian Federation, social policy in the Republic of Sakha (Yakutia)

АННОТАЦИЯ

Развитие Арктической зоны Российской Федерации является национальным приоритетом внутренней политики России, которое включает в себя не только развитие логистических и инфраструктурных проектов, но и социально-экономическое развитие Арктического региона. Социальная политика играет ключевую роль в будущем развитии региона и его перспективном планировании, потому что она определяет качество жизни населения и существенно влияет на социально-демографические показатели региона.

ABSTRACT

The development of the Arctic zone of the Russian Federation is a national priority of Russia's domestic policy, which includes not only the development of logistics and infrastructure projects, but also the socio-economic development of the Arctic region. Social policy plays a key role in the future development of the region and its long-term planning, because social policy determines the quality of life of the population and significantly affects the socio-demographic indicators of the region.

Афанасьев С. М.

сенатор Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации.
—
senator.afanasevsm@mail.ru

Afanasyev S. M.

Senator of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation.
—
senator.afanasevsm@mail.ru

Вопросы развития Арктической зоны Российской Федерации, безусловно, являются приоритетными в государственной политике страны. Они ясно обозначены в позиции и послании Президента России Владимира Путина, принятыми стратегическими документами, регулирующими и совершенствующими это направление.

Совет по Арктике при Совете Федерации проводит полномасштабную плановую работу

Совет Федерации Российской Федерации проводит серьезную работу по развитию Арктической зоны России. Это проявляется в работе совета по вопросам развития Дальнего Востока, Арктики и Антарктики, где вырабатываются предложения и законотворческие инициативы, а также иные практические мероприятия, которые совершенствуют развитие Арктической зоны. Руководителем совета является Галина Николаевна Карелова. В ноябре этого года сенатор предложила мне вступить в данный совет в ранге ее заместителя. Валентина Ивановна Матвиенко поддержала предложение Г. Н. Кареловой и утвердила меня в должности заместителя председателя совета по вопросам развития Дальнего Востока, Арктики и Антарктики.

Совет по Арктике при Совете Федерации проводит полномасштабную плановую работу, реализуя множество мероприятий, нацеленных на решение установленных задач. И они, безусловно, важны для развития Арктики. Это, в частности, нормотворческие инициативы по фундаментальным направлениям. Ключевыми темами в деятельности совета по Арктике Совета Федерации являются вопросы развития инфраструктуры, логистики, сельского хозяйства в Арктике, социально-экономической политики на Севере и защиты интересов детей и их обучения в кочевых школах [1]. Решение всех задач возможно при серьезной консолидации усилий федеральных и региональных властей.

Именно с поддержкой главы государства определены точки роста в Арктике, и это поселки, которые станут основой роста и развития Арктики

Именно с поддержкой главы государства определены точки роста в Арктике, и это поселки, которые станут основой роста и развития Арктики. Значительным шагом вперед в этом направлении является развитие Северного морского пути [2].

На всех площадках, где рассматриваются вопросы развития Арктической зоны России, будь то Москва или Санкт-Петербург, разрабатываются все аспекты. Это очень радует, потому что на этой основе федеральными и региональными органами власти принимаются соответствующие меры. Это экспертные площадки высокого уровня — на них определяются самые острые проблемы и вырабатываются необходимые решения.

Важнейшим направлением в развитии Арктической зоны России я считаю социальную политику. Если инфраструктурные и логистические решения приняты, они, соответственно, будут реализованы. Следовательно, необходимо усилить социальную политику, которую проводят государство и органы власти. И первейшими задачами в этом я вижу создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения и развитие производства в Арктической зоне: создание рабочих мест (обеспечение полной занятости населения), формирование достойных условий проживания человека, не отличающихся от центральной части России, предоставление широкого спектра качественных медицинских и социальных услуг, субсидированных авиабилетов по отдельным направлениям, а также поддержка традиционной хозяйственной деятельности и роста туризма. Арктикой мы должны заниматься непрестанно, она требует особого внимания и подхода.

Со своей стороны считаю важным отметить успешный опыт Республики Саха (Якутия) в части создания отдельного органа исполнительной власти — министерства Арктики по делам народов Севера Республики Саха (Якутия) [3]. Ведомство системно, на плановой основе проводит региональную государственную политику по улучшению жизни людей в Арктической зоне. Прежде всего отмечу работу по созданию сети торгово-логистических центров, доставку и обеспечение населения продуктами питания, поддержку традиционных отраслей — оленеводства и ры-

боловства. Все эти мероприятия проводятся за счет государственного бюджета Республики Саха (Якутия).

Крайне болезненным вопросом является жилищное строительство в Арктике

Крайне болезненным вопросом является жилищное строительство в Арктике. Большинство жилых и социальных объектов в арктической зоне России нуждается в обновлении и модернизации. Здесь живут миллионы людей, и если не начать строить жилье для специалистов, молодых семей, не обеспечивать социальным жильем пенсионеров, то мы не сможем удержать людей в Арктике. В региональных программах обязательно должны быть отмечены строительство и ремонт жилья — только при комплексном подходе мы сможем обеспечить достойные условия, чтобы люди оставались жить и работать на родной земле.

В качестве положительного примера приведу программу субсидирования межрегиональных и межрайонных авиационных перевозок [4]. Тем самым жители Республики Саха (Якутия), в особенности арктических районов, имеют возможность прилетать в город Якутск для решения насущных вопросов. Подчеркну: это очень хорошая и необходимая мера поддержки жителей из удаленных и труднодоступных населенных пунктов.

Будущее арктических территорий во многом зависит от того, какие условия мы создадим для жизни, образования, творчества и отдыха наших детей. Этот вопрос требует особого внимания государства. Северное лето коротко, наши дети не успевают насладиться яркими солнечными лучами, нужны дополнительные меры, предполагающие соответствующий отдых в различных детских лагерях для развития и оздоровления.

Выделяемые объемы финансирования должны быть достаточно серьезными

Арктика — стратегический регион. Ее территория имеет огромное значение для государства. В. В. Путин поставил конкретные цели по развитию арктической зоны Российской Федерации, которых мы должны достичь. Достойный уровень жизни на арктических территориях могут обеспечить только комплексные мероприятия. Принимаемые Республикой Саха (Якутия) меры — положительные, но, чтобы повысить качество и уровень жизни людей в Арктике — в стратегически важном регионе страны, выделяемые объемы финансирования должны быть достаточно серьезными.

Литература

1. Совет по вопросам развития Дальнего Востока, Арктики и Антарктики // Совет Федерации Федерального собрания Российской Федерации. — URL — http://council.gov.ru/structure/docs/124822/ (дата обращения: 23.12.2023).
2. Афанасьев С. Закон о северном завозе поможет развитию Севморпути // GoArctic.ru. — URL — https://goarctic.ru/work/sakhamin-afanasev-zakon-o-severnom-zavoze-pomozhet-razvitiyu-sevmorputi/ (дата обращения: 23.12.2023).
3. Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) // Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). — URL — https://arktika.sakha.gov.ru/ (дата обращения: 23.12.2023).
4. Минтранс Якутии — о программах субсидирования перевозок пассажиров воздушным транспортом // Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Саха (Якутия). — URL — https://mintrans.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3352623 (дата обращения: 23.12.2023).

References

1. Council for the Development of the Far East, Arctic and Antarctic // Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation. — URL — http://council.gov.ru/structure/docs/124822 / (date of appeal: 12/23/2023).
2. Afanasyev S. The law on northern importation will help the development of the Northern Sea Route // GoArctic.ru. — URL — https://goarctic.ru/work/sakhamin-afanasev-zakon-o-severnom-zavoze-pomozhet-razvitiyu-sevmorputi / (date of access: 12/23/2023).
3. Ministry for the Development of the Arctic and the Affairs of the Peoples of the North of the Republic of Sakha (Yakutia) // Official information portal of the Republic of Sakha (Yakutia). — URL — https://arktika.sakha.gov.ru / (date of application: 12/23/2023).
4. Ministry of Transport of Yakutia — on programs for subsidizing passenger transportation by air // Ministry of Transport and Road Management of the Republic of Sakha (Yakutia). — URL — https://mintrans.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3352623 (date of request: 12/23/2023).

DOI 10.51823/74670_2023_4_26

УДК 338.47

РАЗВИТИЕ АРХАНГЕЛЬСКОГО ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА. БЛИЖАЙШИЕ ПЛАНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

DEVELOPMENT OF THE ARKHANGELSK TRANSPORT HUB. IMMEDIATE PLANS AND PROSPECTS

Пестова В. О.

Pestova V. O.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Северный морской путь, Архангельский транспортный узел, Арктическая зона Российской Федерации, грузовая база предприятий лесопромышленного комплекса, разворот экспорта на Восток, судостроение и судоремонт

KEY WORDS:
Northern Sea Route, Arkhangelsk transport hub, Arctic zone of the Russian Federation, cargo base of timber industry enterprises, reversal of exports to the East, shipbuilding and ship repair

АННОТАЦИЯ

Правительство Российской Федерации уделяет вопросам развития Севера серьезное внимание: принят ряд концептуальных документов, проделана большая работа по созданию законодательного фундамента для устойчивого развития Арктики. В российских высших политических кругах существует отчетливое понимание того, что будущее страны неразрывно связано с судьбой арктических регионов. Значение Севера в ближайшие десятилетия будет только возрастать, поскольку здесь находятся основная база энергоресурсов государства и национальная транспортная магистраль России — Северный морской путь, единственная океанская коммуникация, которая на всем своем протяжении проходит по территориальным водам Российской Федерации. В этой связи значительно возрастает роль морских портов, расположенных вдоль арктического побережья. Морской порт Архангельск не является исключением. В статье рассмотрены открывающиеся для Архангельской области возможности в сфере морской логистики. Показано, что их осуществлению будут способствовать план развития Северного морского пути и комплексный план по развитию Архангельского транспортного узла.

ABSTRACT

The Government of the Russian Federation pays serious attention to the development of the North — a number of conceptual documents have been adopted, and a lot of work has been done to create a legislative foundation for the sustainable development of the Arctic. There is a clear understanding in Russian senior political circles that the future of the country is inextricably linked with the fate of the Arctic regions. The importance of the North will only increase in the coming decades, since here is the main base of the state's energy resources and the national transport route of Russia — the Northern Sea Route, the only ocean communication that passes through the territorial waters of the Russian Federation throughout its entire length. In this regard, the role of seaports located along the Arctic coast is significantly increasing. The seaport of Arkhangelsk is no exception. The article discusses the opportunities opening up for the Arkhangelsk region in the field of maritime logistics. It is shown that their implementation will be facilitated by the development plan of the Northern Sea Route and the comprehensive plan for the development of the Arkhangelsk transport hub.

Пестова В. О.

заместитель начальника управления стратегического планирования и территориального развития министерства экономического развития, промышленности и науки Архангельской области.
—
pestova.vo@dvinaland.ru

Pestova V. O.

Deputy head of the Department of strategic planning and territorial development of the Ministry of economic development, industry and science of the Arkhangelsk region.
—
pestova.vo@dvinaland.ru

Введение

В первую очередь необходимо отметить значимое для арктических регионов страны событие — прошедшее 11 декабря 2023 года в Архангельске совещание при Президенте Российской Федерации о развитии опорных населенных пунктов Арктической зоны. Президент обозначил следующую важнейшую мысль: Арктика — это регион с колоссальными экономическими возможностями, с ним связано укрепление энергетического потенциала страны, расширение логистических возможностей, обеспечение национальной безопасности и обороны. И потому дальнейшее освоение и обустройство Арктических территорий является неоспоримым приоритетом.

Северный морской путь

Основой развития арктической транспортной системы является Северный морской путь. Сегодня это главная судоходная артерия Российской Арктики, единственная океанская коммуникация, которая на всем своем протяжении проходит по территориальным водам Российской Федерации и является одним из важнейших элементов экономики арктических регионов.

> Рост грузопотока — порядка с 4 млн тонн в 2014 году до 34,1 млн тонн в 2022 году

Актуальность Севморпути подтверждается и показателями его использования. В первую очередь это рост грузопотока — порядка с 4 млн тонн в 2014 году до 34,1 млн тонн в 2022 году (рост в 8 раз за восемь лет). К 2035 году грузооборот СМП должен будет составить 220 млн тонн. Также растут показатели транзитного грузопотока по Севморпути: по итогам летне-осенней навигации (июль–октябрь 2023 года) общий транзитный грузопоток составил порядка 2 млн тонн — это тоже рекордные цифры [1].

В этой связи значительно возрастает необходимость модернизации и развития морских портов, расположенных вдоль арктического побережья. Порт Архангельск, ставший воротами в Арктику, не является исключением.

Архангельский транспортный узел

Архангельский транспортный узел сегодня является одним из ключевых центров перевалки грузов для действующих и перспективных арктических проектов «Норникеля», «Новатэка», «Роснефти», «Северной звезды», «Газпромнефти», горнодобывающей компании «Баимская».

РИС. 1. ПОГРУЗКА Д/Э «ЗАПОЛЯРНЫЙ» НА ТЕРМИНАЛЕ «ЭКОНОМИЯ» ООО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ»

Фото: ООО «Архангельский морской торговый порт»

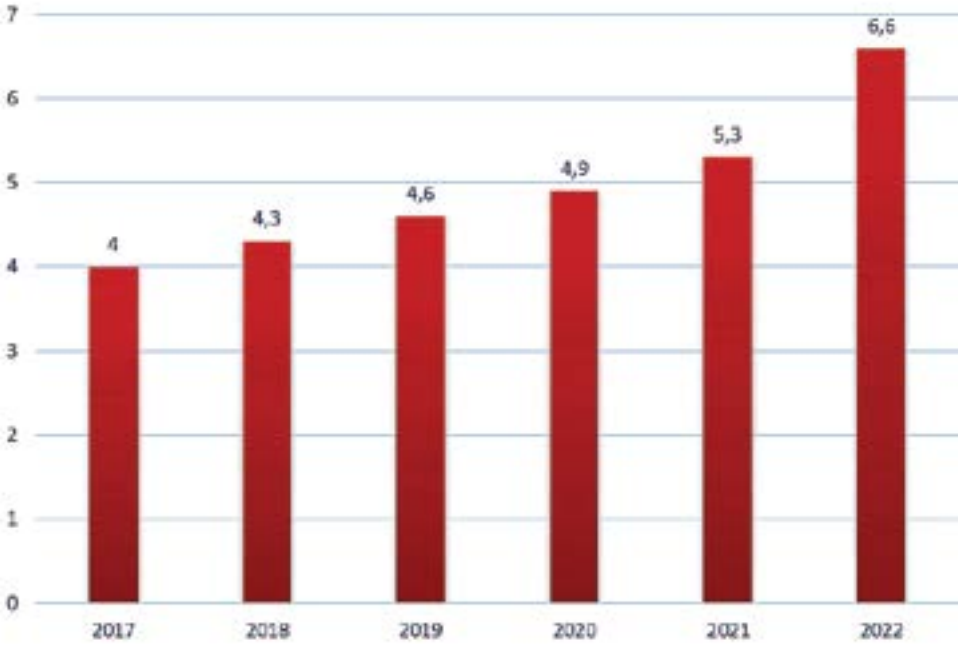
РИС. 2. ПОГРУЗКА ЛИХТЕРОВОЗА «СЕВМОРПУТЬ» НА ТЕРМИНАЛЕ «ЭКОНОМИЯ» ООО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ»

Фото: Пестова В. О.

В регионе эксплуатируется более 300 единиц флота и функционирует более 20 сервисных компаний для обслуживания судов

Проектные возможности по грузообороту морского порта Архангельск составляют порядка 11 млн тонн в год [2]. Фактически же он обрабатывает в среднем 4–6,5 млн тонн в год. Существующие глубины позволяют принимать суда с осадкой до 9,2 метра дедвейтом до 35 тыс. тонн. Этот транспортный узел обеспечен стивидорными и судоходными мощностями, в регионе эксплуатируется более 300 единиц флота и функционирует более 20 сервисных компаний для обслуживания судов.

РИС. 3. ДИНАМИКА ГРУЗООБОРОТА МОРСКОГО ПОРТА АРХАНГЕЛЬСК, МЛН Т



Морской порт Архангельск выгодно расположен с точки зрения географии. Он находится вдалеке от внешних границ с европейскими странами и всегда готов стать альтернативой для перевозки грузов по трассе Севморпути в обход европейского побережья. Расстояние до Москвы по автомобильной дороге составляет 1254 км, по железной дороге — 990 км. У порта есть прямой выход через Белое море в Мировой океан как в западном, так и в восточном направлении без ограничений по проливам, что позволяет осуществлять морские рейсы как по Северному морскому пути, так и через Суэцкий канал (время следования судна из Архангельска в Шанхай через Суэцкий канал — 53–58 дней, по СМП — 20–22 дня).

Сегодня порт работает практически полностью на СМП

Сегодня порт работает практически полностью на СМП. Его позиции значительно укрепляются в транспортной системе Северного морского пути, в том числе в силу новых геополитических и экономических условий, изменивших логистические цепочки движения и доставки грузов.

Основная грузовая база порта — это проектные грузы, необходимые для реализации крупных инвестиционных проектов в Арктической зоне, грузы снабжения (северный завоз), генеральные грузы, в том числе сложной конфигурации (тяжеловесные, крупногабаритные), нефтеналивные, строительные материалы, техника, различное оборудование, лесные грузы, рыбная продукция.

РИС. 4. СТРУКТУРА ГРУЗООБОРОТА АРХАНГЕЛЬСКОГО ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА

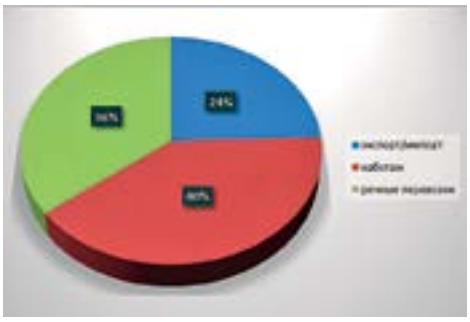
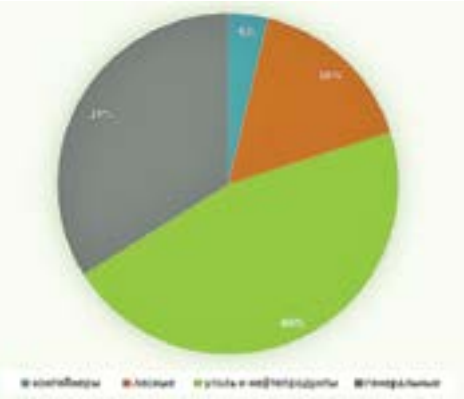


РИС. 5. НОМЕНКЛАТУРА ГРУЗОВ АРХАНГЕЛЬСКОГО ТРАНСПОРТНОГО УЗЛА



География поставок предприятий ее лесопромышленного комплекса (ЛПК) развернулась на восток в связи с закрытием европейских рынков

Архангельская область — это традиционно лесной регион. География поставок предприятий ее лесопромышленного комплекса (ЛПК) развернулась на восток в связи с закрытием европейских рынков. Доля экспорта продукции ЛПК в Китай из Архангельской области в 2023 году увеличилась в 4 раза (с 13,7% в 2021 году до 58,3% за 6 месяцев 2023 года). Сложная ситуация на Восточном полигоне железных дорог, связанная с повышенным спросом отправки грузов в данном направлении, стимулирует поиск альтернативных маршрутов для отправки продукции ЛПК, и экспортерам предоставляется возможность использовать альтернативный транспортный коридор — Северный морской путь. Это самый короткий морской путь в страны Азии: по сравнению с проходом по Южному морскому пути через Суэцкий канал СМП на 30% короче (ЮМП — 12 500 морских миль, СМП — 8000 морских миль).

Помимо традиционных каботажных перевозок по Северному морскому пути активно развиваются и экспортные перевозки в страны АТР. В этом году был отправлен первый за последние 10 лет прямой рейс из Архангельска в Шанхай по СМП. На борт судна было погружено 300 контейнеров с пиломатериалами одного из лесопромышленных предприятий Архангельской области. В планах китайского перевозчика на летне-осеннюю навигацию 2024 года — 6–8 таких судозаходов в месяц.

РИС. 6. ПОГРУЗКА КРУПНОГАБАРИТНОГО ГРУЗА. ТЕРМИНАЛ «ЭКОНОМИЯ» ООО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ»

Фото: ООО «Архангельский морской торговый порт»

РИС. 7. ПОГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВОЗА XIN XIN HAI 1 НА ТЕРМИНАЛЕ «ЭКОНОМИЯ» ООО «АРХАНГЕЛЬСКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ»

Фото: Департамент пресс-службы и информации администрации губернатора и правительства Архангелбской области.

Также в этом году впервые из Архангельска был отправлен субсидируемый морской рейс т/х «Северный проект» в порты Дальнего Востока и в обратном направлении в рамках 397-пп. Перевозка грузов на таких рейсах осуществляется по льготным тарифам. В настоящее время формируется расписание судозаходов на 2024 год [3].

РИС. 8. ПОГРУЗКА Т/Х «СЕВЕРНЫЙ ПРОЕКТ» НА ТЕРМИНАЛЕ ООО «МРТС ТЕРМИНАЛ»

Фото: Департамент пресс-службы и информации администрации губернатора и правительства Архангелбской области.

Комплексный план развития Архангельского транспортного узла (АТУ)

Подтверждением стратегической значимости Архангельска для развития Севморпути стал утвержденный в сентябре текущего года Комплексный план развития Архангельского транспортного узла на период до 2035 года.

Он включает в себя мероприятия как по развитию его действующей транспортной и инженерной инфраструктуры, так и по созданию принципиально новых объектов узла [4].

Реализация Комплексного плана развития АТУ будет идти в несколько этапов. Первоочередным является развитие действующей инфраструктуры порта, что позволит в краткосрочной перспективе увеличить его пропускную способность и привлекательность для грузоотправителей. Сегодня дорога в порт перегружена, нуждается в реконструкции и модернизации, в том числе требуются строительство нового мостового перехода через реку Кузнечиху, который обеспечит прямую связь порта с федеральной трассой, а также ремонт действующих мостовых переходов на подходах к основным терминалам транспортного узла.

Первоочередные мероприятия плана АТУ для увеличения его пропускной способности и грузооборота — дноуглубительные работы до осадки 11,2 м, что позволит принимать морские суда с грузовместимостью на 20% больше; модернизация припортовой станции Соломбалка, которая увеличит ее пропускную способность с 2,4 млн до 4,0 млн тонн в год; строительство мостового перехода через реку Кузнечиху, что обеспечит создание нового транспортного каркаса города; капитальный ремонт и реконструкция четырех мостовых переходов и автомобильных дорог на подходах к терминалам для увеличения пропускной способности Архангельского транспортного узла.

Общая стоимость модернизации дорожной инфраструктуры составляет порядка 20 млрд рублей.

Общая стоимость модернизации дорожной инфраструктуры составляет порядка 20 млрд рублей

С учетом стратегической и геополитической значимости Архангельского порта необходимы его дальнейшее развитие и наращивание грузооборота. На стратегической сессии, посвященной развитию Северного морского пути [5], отмечалось, что максимально полному использованию потенциала Северного морского пути

мешает дефицит арктических портовых мощностей с глубоководными акваториями для обработки крупнотоннажных судов, которые позволяют устанавливать более низкие ставки морского фрахта, ведь чем больше судно, тем меньше фрахт и привлекательнее маршрут для грузоотправителя.

Ключевым мероприятием Комплексного плана развития Архангельского транспортного узла является флагманский для региона перспективный инфраструктурный проект по строительству глубоководного района морского порта Архангельск в Двинском заливе Белого моря с максимально допустимой осадкой 14,5 метра. Естественные глубины района позволят обрабатывать крупнотоннажный флот дедвейтом до 75 тысяч тонн типа Panamax и контейнеров местимостью 5000 ед. Подтвержденная отправителями грузовая база нового порта оценивается в 19,3 млн тонн, в том числе 4,5 млн тонн контейнеризированной экспортной продукции лесопромышленных предприятий Северо-Западного федерального округа. Территория нового района составляет порядка 300 га.

Естественные глубины района позволят обрабатывать крупнотоннажный флот дедвейтом до 75 тысяч тонн типа Panamax и контейнеров местимостью 5000 ед

Подтверждение заинтересованности в отправке грузов через новый глубоководный район в страны Азиатско-Тихоокеанского региона выразила бОльшая часть лесопромышленных предприятий СЗФО и соседних субъектов (УЛК, «Илим», Лесозавод 25, АЦБК, «Сегежа», «Свеза», «Кроношпан» и др.), а также такие компании, как «Лукойл», — с перевалкой нефтяного кокса, «Уралхим» и «Куйбышев-Азот» — с удобрениями, НЛМК и «Северсталь» — с перевалкой черных металлов.

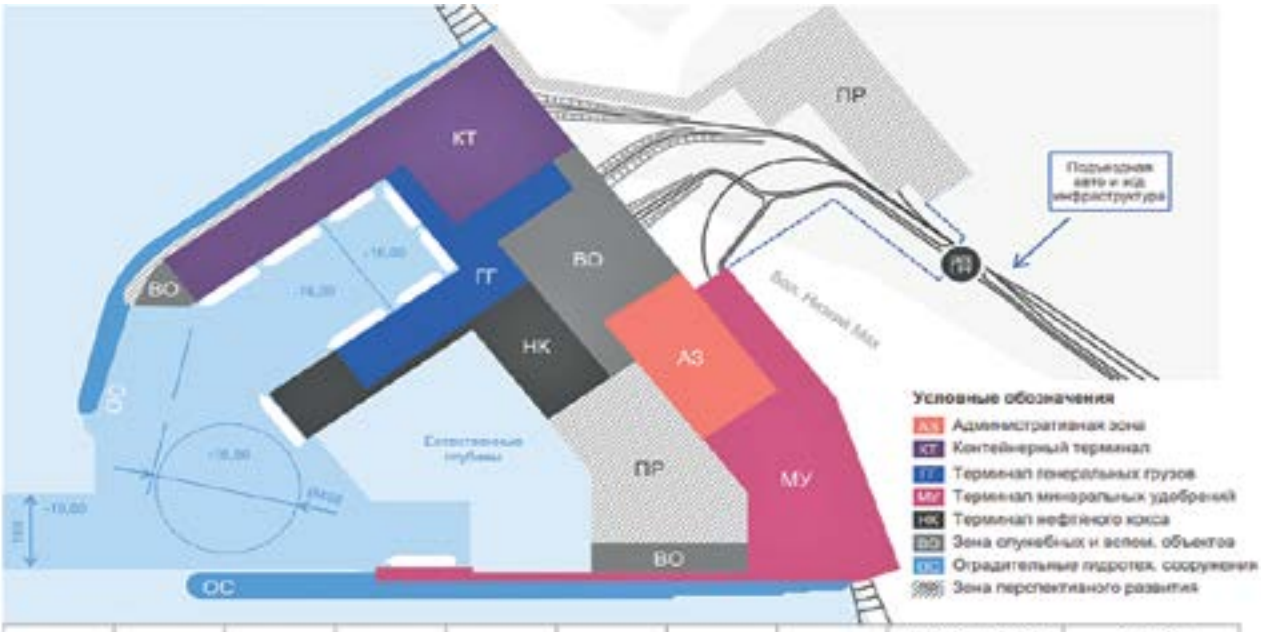
С учетом различной номенклатуры предполагаемых к перевалке грузов оптимальной к реализации представляется мультитерминальная модель проекта:

— терминал генеральных и контейнерных грузов (13,6 млн т/год, в том числе 0,6 млн 20-футовых контейнеров в год);

— специализированный терминал минеральных удобрений (4,7 млн т/год);

— специализированный терминал нефтяного кокса (1 млн т/год).

РИС. 9. КОНФИГУРАЦИЯ ГЛУБОКОВОДНОГО РАЙОНА МОРСКОГО ПОРТА АРХАНГЕЛЬСК



АЗ	КТ	ГГ	МУ	НК	ВО	ОС	ПР	Авто- и ж/д дороги	Всего территории
15,0 га	37,2 га	19,3	38,7 га	16,9 га	26,8 га	23,3 га	79,6 га	36,05 га	292,85 га

Реализация проекта позволит снизить дефицит портовых глубоководных мощностей в западном сегменте Российской Арктики

Реализация проекта помимо строительства портовой инфраструктуры предусматривает развитие сопутствующей транспортной инфраструктуры:

— строительство железной дороги протяженностью 70 км;

— строительство автомобильной дороги протяженностью 50 км.

Для снижения инвестиционной нагрузки планируется, что реализация проекта будет идти в несколько этапов и на первом этапе в инвестиционной фазе 2024–2028 годов предлагается сосредоточиться на строительстве первой очереди контейнерного терминала с двумя причалами, способными принимать суда типа Panamax мощностью 0,3 млн контейнеров, или 4,45 млн тонн контейнерных грузов в год. Грузовая база предприятий ЛПК как Архангельской области, так и соседних регионов уже на первом этапе может обеспечить максимальную загрузку терминала (4,5 млн тонн). Капитальные затраты первого этапа по расчетам экспертов составят 111,4 млрд рублей, из них:

— вся необходимая инфраструктура контейнерного терминала (здания, открытая грузовая площадка, инженерные сети, перегрузочная техника, оборудование и т. д.);

— внутрипортовые и внешнепортовые объекты (искусственный земельный участок, автодороги, причалы, акватория, суда, тыловой терминал в Архангельске и т. д.).

Второй и третий этапы реализации проекта включают в себя строительство и ввод в эксплуатацию второй очереди терминала контейнерных и генеральных грузов, терминала минеральных удобрений и нефтекокса, строительство железнодорожной инфраструктуры.

Реализация проекта позволит снизить дефицит портовых глубоководных мощностей в западном сегменте Российской Арктики, а главное, существенно ускорит достижение поставленной Президентом цели по увеличению грузопотока Северного морского пути (с 36 млн тонн в 2023 году до 220 млн в 2035-м) [6].

Правительство России поручило в срок до 1 июля следующего года определить инвестора проекта по строительству глубоководного района [4].

Работа в данном направлении уже ведется, проект презентуется на различных тематических площадках и форумах, идут встречи с потенциальными интересантами. Обсуждается участие в проекте Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ). РФПИ подтвердил возможность вхождения в проект с долей до 49% при условии наличия стратегического якорного инвестора.

Наличие провозных мощностей неотделимо от инфраструктурной реализации проекта по строительству глубоководного района. Для реализации первого этапа проекта потребуется строительство как минимум четырех судов ледового класса Arc7 типа Panamax, количество которых будет увеличиваться от года к году по мере возрастающего грузопотока глубоководного района.

Выводы

Сегодня с учетом необходимости импортозамещения остро стоит вопрос строительства новых верфей

Сегодня с учетом необходимости импортозамещения остро стоит вопрос строительства новых верфей, которые смогут закрыть потребности как в новом арктическом флоте, так и в обновлении действующего. Сейчас средний возраст эксплуатируемых в Арктике судов составляет 27–28 лет. Согласно статистическим данным, за последние 20 лет было списано более 580 судов арктического флота, а введено в эксплуатацию только 224 судна.

Архангельская область является центром судостроения и судоремонта, а оборонные гиганты Северодвинска («Севмаш», «Звездочка», «Арктика») строят и ремон-

тируют суперсовременные атомные подводные лодки и военные корабли. Регион обладает высоким кадровым потенциалом для дальнейшего развития судостроения и судоремонта: профильные учебные заведения, а их в регионе девять, ежегодно выпускают 900 человек для данной отрасли.

Площадкой для размещения нового судостроительного и судоремонтного завода может стать район Южные Ягры в Северодвинске

Площадкой для размещения нового судостроительного и судоремонтного завода может стать район Южные Ягры в Северодвинске. Площадка находится в непосредственной близости к судоремонтному заводу «Звездочка», отдаленностьот выводного канала БВМБ – всего 2000 м. Габариты канала позволяют проводить суда водоизмещением до 75 000 тонн и осадкой до 15 метров.

Таким образом, сегодня Архангельская область — наиболее подготовленный регион для создания нового мощного современного судостроительного производства.

Резюмируя, необходимо отметить, что транспортно-логистические конкурентные преимущества Архангельской области, ее уникальные географическое положение и историческая нацеленность на Арктику делают данный регион важным опорным пунктом развития Северного морского пути и Арктической зоны Российской Федерации.

Литература

1. Материалы Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики к заседанию государственной комиссии по вопросам развития Арктики // г. Москва, 28 ноября 2023 года.
2. Распоряжение Росморречфлота от 17 ноября 2010 года № АД-324-р
«О внесении сведений о морском порте Архангельск в реестр морских портов Российской Федерации».
3. Постановление правительства Российской Федерации от 18 марта 2022 года № 397 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии на государственную поддержку организации регулярных перевозок по Северному морскому пути».
4. Распоряжение правительства Российской Федерации от 22 сентября 2023 года № 2555-р (утвержден комплексный план по развитию Архангельского транспортного узла на период до 2035 года).
5. Материалы стратегической сессии «Развитие Северного морского пути»
с участием председателя правительства Российской Федерации Мишустина М. В. // г. Москва, 6 июня 2023 года.
6. Распоряжение правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 года № 2115-р (утвержден план развития Северного морского пути на период до 2035 года).

References

1. Materials of the Ministry of the Russian Federation for the Development of the Far East and the Arctic for the meeting of the State Commission on Arctic Development // Moscow, November 28, 2023.
2. Rosmorrechflot Order № AD-324-r dated November 17, 2010 On entering information about the seaport of Arkhangelsk into the Register of seaports of the Russian Federation.
3. Resolution of the Russian Federation № 397 of March 18, 2022 On approval
of the Rules for granting subsidies from the federal budget for state support for the organization of regular transportation along the Northern Sea Route.
4. Decree of the Government of the Russian Federation dated September 22, 2023 № 2555-r (approved a comprehensive plan for the development of the Arkhangelsk transport hub for the period up to 2035).
5. Materials of the strategic session «Development of the Northern Sea Route» with the participation of the Chairman of the Government of the Russian Federation
Mishustin M. V. // Moscow, June 6, 2023.
6. Decree of the Government of the Russian Federation № 2115-r dated August 1, 2022 (approved the plan for the development of the Northern Sea Route for the period up to 2035).

DOI 10.51823/74670_2023_4_35

УДК 338.242

НАДЕЖНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФЛОТА, РАБОТАЮЩЕГО НА СЕВЕРНОМ МОРСКОМ ПУТИ: АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СУДОРЕМОНТНЫХ МОЩНОСТЕЙ В ПОРТАХ ЗАПАДНОЙ АРКТИКИ

RELIABLE AND EFFICIENT NAVIGATION OF VESSELS OPERATING ON THE NORTHERN SEA ROUTE: ASPECTS OF SHIP REPAIR FACILITIES' DEVELOPMENT IN THE PORTS OF THE WESTERN ARCTIC

Смирнов С. В.
Марченков М. Л.

Smirnov S. V.
Marchenkov M. L.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: судоремонт, Северный морской путь, безопасность судоходства, экономика Архангельской области, арктические проекты

KEY WORDS: ship repair, Northern Sea Route, safety of navigation, economy of the Arkhangelsk region, Arctic projects

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается проблематика обеспечения устойчивого и безопасного судоходства на Северном морском пути и в Западной Арктике через призму необходимости поддержания технического состояния гражданского флота, работающего в Арктике. Приводятся данные о составе флота, тяготеющего к Архангельскому транспортному узлу. Раскрывается специфика судоремонтных предприятий Архангельской области и их судоподъемных мощностей. Артикулируется проблематика текущего дефицита услуг по проведению ремонта и технического обслуживания арктического гражданского флота, отмечается тенденция прогнозиру-

ABSTRACT

The article highlights the aspects of ensuring sustainable and safe navigation along the Northern Sea Route and the Western Arctic through the prism maintaining technical conditions of the merchant fleet operating in the Arctic. Data is provided on the composition of vessels attached to the Arkhangelsk transport hub. The specifics of ship repair enterprises in the Arkhangelsk region and their ship-lifting capacities are highlighted. The problem of the current shortage of ship repair services and maintenance for the Arctic vessels is articulated. The trend of a projected increase in this deficit is emphasised. In

емого роста этого дефицита. В заключение предлагается вариант решения проблемы дефицита судоремонтных мощностей в Западной Арктике.

conclusion, a solution to the problem of shortage of ship repair capacity in the Western Arctic is proposed.

Смирнов С. В.

директор, ассоциация поставщиков нефтегазовой промышленности «Созвездие», ассоциация «Судостроительный кластер Архангельской области».
—
sergey@sozvezdye.org

Smirnov S. V.

Director, Association of Oil and Gas Suppliers Sozvezdye, association Shipbuilding Cluster of the Arkhangelsk Region.
—
sergey@sozvezdye.org

Марченков М. Л.

заместитель директора, ассоциация «Судостроительный кластер Архангельской области», старший преподаватель, Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова.
—
ckao@sozvezdye.org

Marchenkov M. L.

Deputy Director, Association «Shipbuilding Cluster of the Arkhangelsk Region», Senior Lecturer, Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov.
—
ckao@sozvezdye.org

Специфика деятельности Архангельского морского порта сформировалась еще в советский период — экспортные перевозки морскими сухогрузными теплоходами пиломатериалов и целлюлозно-бумажной продукции, снабжение полярных станций и выполнение северного завоза. За последнее десятилетие в структуру грузооборота порта добавилась значительная доля каботажных перевозок генеральных грузов для реализуемых в Арктике проектов нефтегазовой и горнорудной промышленности, для строительства объектов транспортной и энергетической инфраструктуры [1, с. 27]. Осуществляют эти перевозки частные судоходные компании, главным образом базирующиеся в Архангельске или Мурманске, в составе которых, как правило, находятся морские суда, а также суда смешанного («река-море») плавания. К Архангельскому порту также приписаны ледоколы, осуществляющие проводку в порту и Белом море, буксирный, технический (дноуглубительный), промысловый и исследовательский флот. По данным филиала администрации морских портов Западной Арктики, в морском порту Архангельск в реестре судов зарегистрировано свыше 700 единиц флота, осуществляющего коммерческую деятельность. С точки зрения обеспечения устойчивости судоходства в Российской Арктике важно подчеркнуть, что поддержание судов в годном техническом состоянии и своевременное предъявление

> В реестре судов зарегистрировано свыше 700 единиц флота, осуществляющего коммерческую деятельность

классификационным обществам являются неотъемлемыми частями эксплуатации судов, и это делает судоремонт весьма востребованной услугой в Арктической зоне РФ.

Сегодня Архангельская область является центром ремонта и технического обслуживания морских и речных судов, обеспечивающих снабжение арктических проектов, а также ледокольного и вспомогательного флота, осуществляющего сопровождение судов в морских каналах и портовых акваториях. Реализация арктических добывающих проектов, строительство морской и береговой инфраструктуры в Заполярье, соответствующий рост грузопотока на Северном морском пути и в Западной Арктике и активизация судоходства в полярных морях — все это способствуют развитию верфей, ориентированных на обслуживание арктического грузового, промыслового, вспомогательного флота, строительство и модернизацию судов и морской техники арктического класса [2, с. 502–503].

В Архангельской области действует целый ряд судостроительных и судоремонтных предприятий гражданской направленности

Помимо известных северодвинских верфей, традиционно ориентированных на выполнение гособоронзаказа (АО «ПО “Севмаш”», АО «ЦС “Звездочка”», АО «СПО “Арктика”»), в Архангельской области действует целый ряд судостроительных и судоремонтных предприятий гражданской направленности, среди которых судоремонтный завод «Красная Кузница» (архангельский филиал АО «ЦС “Звездочка”»), база технического обслуживания АО «Архангельский траловый флот», группа компаний «Оптимист», АО «Архангельская ремонтно-эксплуатационная база флота». Всего в сфере судоремонта в регионе занято более 11 тысяч человек. Специфика судоходства в полярных условиях, сложный ледовый и климатический режим налагают особые требования к компетенциям предприятий, осуществляющих такого рода работы, и для компаний Архангельской области, имеющих многолетний опыт выполнения заказов для северных судовладельцев, это может служить преимуществом.

Сегодня судоремонтные заводы Архангельской области испытывают ощутимый дефицит судоподъемных мощностей. Вместе с тем количество круглогодично работающих плавучих доков в Архангельской области, удовлетворяющих параметрам арктического гражданского флота, ограничивается двумя единицами. Они принадлежат СРЗ «Красная Кузница» и базе технического обслуживания Архангельского тралового флота и обладают подъемной силой 9 тыс. и 2,5 тыс. тонн соответственно. Эти судоподъемные устройства были введены в эксплуатацию еще в конце 1960–начале 1980-х годов. Сегодня загрузка этих доков распланирована почти на два года вперед. Остальные плавдоки и слипы, находящиеся на балансе предприятий Архангельской области, ограничены работой в летнюю навигацию и мощностью до 2 тысяч тонн, что не позволяет поднимать морские суда с ледовым усилением.

Выявлен дефицит доковых мощностей на предприятиях Архангельской, Мурманской, Ленинградской и Калининградской областей, не позволяющий удовлетворить растущий спрос судовладельцев

По итогам проведенной ассоциацией «Судостроительный кластер Архангельской области» оценки[1] потребностей работающих в Арктике судоходных компаний в ремонте и техобслуживании грузового, ледокольного и буксирного флота выявлен дефицит доковых мощностей на предприятиях Архангельской, Мурманской, Ленинградской и Калининградской областей, не позволяющий удовлетворить растущий спрос судовладельцев. Ситуация осложняется тем фактом, что в условиях санкционных ограничений ряд стран (Польша, Эстония, Латвия, Германия, Норвегия) запретил ремонт российских судов на своей территории, а Турция и Индонезия, следуя рыночной конъюнктуре, повысили цены на ремонт. Вместе с тем верфи Санкт-Петербурга и Калининграда и без того заполнены заказами.

С учетом этих обстоятельств в 2024 году и далее на судоремонтных предприятиях Архангельска прогнозируется значительный рост спроса на услуги ремонта с докованием гражданских судов. Ожидается, что около 100 морских судов различных типов и классов, габариты которых позволяют заходить в морской порт Архангельск,

1 Исследование рынка проводилось при поддержке правительства Архангельской области и АНО «АО “Агентство регионального развития”».

и около 200 судов класса «река-море» и вспомогательных судов, портом приписки которых является Архангельск, будут нуждаться в проведении планового и аварийного ремонта, докования, в предъявлении классификационным органам [3].

Ситуация требует принятия безотлагательных мер по введению новых доковых мощностей и совершенствованию производственной инфраструктуры судоремонтных предприятий. Министерство экономического развития, промышленности и науки Архангельской области в тесном контакте с региональным судостроительным кластером и судоходными компаниями проводит работу по развития судоремонтной отрасли в Архангельской области.

Важно отметить осуществляемые органами государственной власти шаги в развитии судоремонта в Западной Арктике. В частности, утвержденный в сентябре 2023 года комплексный план по развитию Архангельского транспортного узла на период до 2035 года предусматривает ряд мероприятий, связанных с дноуглублением на подходах к судоремонтным предприятиям Архангельска [4].

Нужно будет создать условия, при которых региональным судоремонтным заводам будет выгодно приобрести либо построить дополнительные плавучие доки грузоподъемностью от 9 тысяч тонн

Что касается непосредственно судоподъемных мощностей, необходимо подчеркнуть, что построить, купить или модернизировать док в существующих условиях — практически невыполнимая задача для частной компании без поддержки государства. С учетом действующих административных требований и стоимости дноуглубительных услуг проведение гидротехнических работ для установки нового дока потребует не менее трети от всего объема финансирования подобного инвестпроекта, что также обусловливает необходимость государственного участия в реализации инициатив по развитию судоремонта в Арктике.

Таким образом, нужно будет создать условия, при которых региональным судоремонтным заводам будет выгодно приобрести либо построить дополнительные плавучие доки грузоподъемностью от 9 тысяч тонн для удовлетворения формирующегося спроса со стороны владельцев арктического гражданского флота. Данная задача относится к категории стратегически важных, поскольку способствует реализации стратегических планов по развитию Арктической зоны Российской Федерации и обеспечит бесперебойное обеспечение северного завоза и снабжение действующих и перспективных добывающих проектов в Арктике.

Литература

1. Головкина Д. И. Особенности расположения морского порта Архангельск / Д. И. Головкина // Развитие инфраструктуры внутреннего водного транспорта: традиции, инновации (РИВВТ-2021): Сборник трудов межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Санкт-Петербург, 1 декабря 2021 г.). — Санкт-Петербург: ГУМРФ, 2022. — С. 26–28.
2. Урыков В. А. Анализ и перспективы рынка судоремонта в Арктике на примере морского порта Архангельск / В. А. Урыков // Роль науки и технологий в социально-экономическом развитии регионов: Сборник материалов VI Всероссийской конференции с международным участием (Архангельск, 17–18 декабря 2021 г.). — Архангельск: КИРА, 2023. — С. 500–506.
3. Глава Архангельской области заявил, что судоремонту нужна поддержка // ТАСС. — URL — https://tass.ru/ekonomika/14915989 (дата обращения: 05.12.2023).
4. Распоряжение правительства Российской Федерации от 22 сентября 2023 г. № 2555-р. — URL — http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310020003 (дата обращения: 05.12.2023).

References

1. Golovkina D. I. Features of location of the seaport of Arkhangelsk / D. I. Golovkina // Development of inland water transport infrastructure: traditions, innovations (RIVVT-2021): Proceedings of the interuniversity scientific-practical conference of students, graduate students and young scientists (St. Petersburg, December 1, 2021). — St. Petersburg: GUMRF, 2022. — P. 26–28.
2. Urykov V. A. Analysis and prospects of the ship-repair industry in the Arctic on the example of port of Arkhangelsk / V. A. Urykov // The role of science and technology in the socio-economic development of regions: Proceedings of the 6th All-Russian conference with international participation (Arkhangelsk, December 17–18, 2021). — Arkhangelsk: KIRA, 2023. — P. 500–506.
3. The head of the Arkhangelsk region said that ship repair needs support // TASS. — URL — https://tass.ru/ekonomika/14915989 (accessed 05.12.2023).
4. Order of the Government of the Russian Federation of September 22, 2023 No. 2555-r. — URL — http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310020003 (accessed 05.12.2023).

DOI 10.51823/74670_2023_4_39

УДК 338.47, 338.49

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ В КАЧЕСТВЕ КОНКУРЕНТО-СПОСОБНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ КОММУНИКАЦИИ

THE MAIN DIRECTIONS OF SUSTAINABLE FUNCTIONING AND PRIORITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE NORTHERN SEA ROUTE AS A COMPETITIVE NATIONAL TRANSPORT COMMUNICATION

Воронина Е. П.

Voronina E. P.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктическая зона Российской Федерации, транспортный потенциал, Северный морской путь, морские перевозки, увеличение грузооборота, арктические порты

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с развитием транспортного потенциала Северного морского пути (СМП), в контексте увеличения интенсивности судоходства и роста грузоперевозок. В статье представлено аналитическое исследование проблем привлекательности СМП в условиях жесткой конкуренции на рынке морских транспортных услуг. Проведен анализ состояния и тенденций развития грузоперевозок по СМП с учетом прогнозных оценок. Изучены важнейшие факторы функционирования Северного

ABSTRACT

The article considers topical issues related to the development of transport potential of the Northern Sea Route, in the context of increasing the intensity of shipping and the growth of freight transport. The article presents an analytical study of the problems of attractiveness of NSR in the context of fierce competition in the marine transport services market. An analysis of the state and trends in the development of cargo transportation according to the NSR was carried out taking into account forecast estimates. The most important

KEY WORDS:
Arctic zone of the Russian Federation, transport potential, Northern Sea Route, shipping, increased cargo turnover, Arctic ports

морского пути с учетом региональных специфических особенностей. Рассмотрены современные тенденции работы объектов портовой инфраструктуры. На основе исследования предложен авторский взгляд на приоритетные направления развития транспортно-инфраструктурного комплекса Северного морского пути, для которого необходимы совершенствование организационной структуры управления, осуществление мер по обеспечению безопасности мореплавания, создание и развитие береговой инфраструктуры, модернизация и строительство многофункциональных портов, наличие современного ледокольного флота, функционирование систем мониторинга.

factors of the functioning of the Northern Sea Route have been studied, taking into account regional specific features. Modern tendencies of work of objects of port infrastructure are considered. On the basis of the study the author's view on the priority directions of development of the transport and infrastructure complex of the Northern Sea Route, for which it is necessary: improvement of the organizational structure of management, Implementation of safety measures for navigation, establishment and development of coastal infrastructure, modernization and construction of multifunctional ports, availability of modern icebreaking fleet, operation of monitoring systems.

Воронина Е. П.

к.э.н., доцент., с.н.с., ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт системного анализа, г. Москва.
—
vep73@rambler.ru

Voronina E. P.

PhD (Economics), Associated Professor, Senior Researcher, Federal Research Center «Computer Science and Control» of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.
—
vep73@rambler.ru

Выступая 13 апреля 2022 года на совещании по вопросам развития Арктической зоны России, Президент Российской Федерации В. В. Путин отметил, что освоение Арктики выходит на первый план и открывает огромные возможности [1]. Среди основных направлений развития Российской Арктики первоочередным выступает развитие Северного морского пути. Значение СМП для Российской Федерации обусловлено важнейшим фактором социально-экономического развития страны. Расширение логистической системы и интенсификация объемов грузоперевозок СМП обеспечивают в значительной степени основные направления национальной безопасности страны — связанность российских регионов, геополитическое лидерство, экономическое и технологическое развитие, военное присутствие и научные исследования. В свою очередь усиление международной конкуренции за права на освоение арктических пространств, ресурсов и судоходных маршрутов обусловливают необходимость опережающего развития российской Арктической зоны для усиления геополитического и экономического присутствия, в том числе с целью решения задач национальной безопасности.

1 Совещание по вопросам развития Арктической зоны. URL — http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188.

Комплексное развитие Северного морского пути является одним из стратегических приоритетов государства

Комплексное развитие Северного морского пути является одним из стратегических приоритетов государства, поэтому закономерно, что со стороны государства принят ряд основополагающих документов, в том числе федеральный проект «Развитие Северного морского пути», цели которого — создание инфраструктуры, способствующей увеличению грузопотока до 80 млн т в 2024 году и до 150 млн т к 2030 году, а также увеличение суммарной мощности морских портов. Указанный федеральный проект входит в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года (утвержден распоряжением правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 года № 2101-р, с изменениями от 13 апреля 2022 года № 855-р)[2], разработанный в соответствии с указом Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». В августе 2022 года правительство РФ утвердило План развития Северного морского пути на период до 2035 года (утвержден распоряжением правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 года № 2115-р)[3], в который вошло более 150 мероприятий. Общий объем финансирования — около 1,8 трлн рублей. Ожидается, что будет построено 10 ледоколов, 14 портов и терминалов, 141 транспортное судно ледового класса, на орбиту запустят 12 спутников и будет создано четыре аварийно-спасательных центра МЧС России. В январе 2023 года было подписано постановление о,создании цифровой экосистемы Северного морского пути («ледового навигатора», утверждено постановлением правительства Российской Федерации от 12,января 2023 года № 8), позволяющей с высокой точностью проложить безопасный маршрут в постоянно изменяющихся природно-климатических условиях Северного Ледовитого океана. В 2023–2024 годы из федерального бюджета на эти цели будет выделена субсидия в размере 3,8 млрд рублей[4].

Ожидается, что будет построено 10 ледоколов, 14 портов и терминалов, 141 транспортное судно ледового класса, на орбиту запустят 12 спутников

Транспортно-экономические связи представляют собой грузопотоки, которые характеризуются направлением, объемами и структурой и оказывают влияние на форму организации работы флота и его эффективность. Большое значение имеют также сбалансированность всех составляющих морской транспортной системы — достаточное количество транспортного и ледокольного флота, состояние морских портов и береговых опорных баз на трассе, обеспеченность инфраструктурными системами связи. Вместе с тем нельзя не учитывать объективные трудности, с,которыми связано плавание по этому направлению. Это значительная протяженность морской магистрали СМП: для движения по северным трассам приходится решать сложные вопросы навигационного характера, которые зависят от природных условий прежде всего, от состояния ледовой обстановки и характеристик ледового покрова (сплоченность, толщина, сжатие и пр.). Сплошной ледовый массив, состоящий из многолетних паковых льдов толщиной до 5 м и ледовых торосов высотой до 10–15 м, покрывающий большую часть Арктического морского региона в течение почти всего года, делает его труднодоступным для мореплавания. Высокоширотное приполюсное положение Арктики обусловливает суровые климатические условия: низкие температуры воздуха (от 0... + 2° С летом до –30...–50° С зимой), сильные ветры, частые снегопады, метели, поземки со сплошной и плотной низкой облачностью, туманами и продолжительной полярной ночью [1].

Анализ грузопотоков основывается на исторических данных по перевозкам грузов по СМП, современном состоянии и прогнозных оценках.

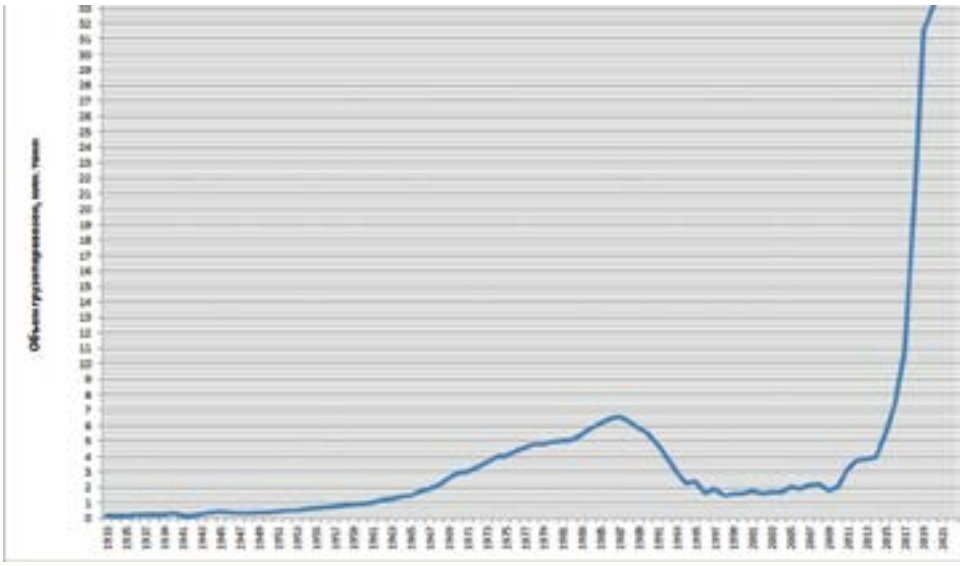
2 Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года (утвержден распоряжением правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 г. № 2101-р, с изменениями от 13 апреля 2022 г. № 855-р) URL — http://static.government.ru/media/files/MUNhgWFddP3UfF9RJASDW9VxP8zwcB4Y.pdf; https://docs.cntd.ru/document/350220126?marker=6540IN.

3 План развития Северного морского пути на период до 2035 года (утвержден распоряжением правительства Российской Федерации от 1 августа 2022 г. № 2115-р) URL — http://government.ru/docs/46171.

4 Правительство профинансирует инфраструктурные проекты, необходимые для развития Северного морского пути // URL — http://government.ru/docs/47546.

Превращение СМП в действующую морскую транспортную магистраль начинается с 1933 года. Стимулом к развитию освоения СМП стали экономические интересы страны, определяющие оптимальные пути и масштабы предстоящих проектов, что способствует строительству арктических портов и решению множества экономических вопросов. За 1950–1980 годы суммарный объем перевозок по СМП возрос в 8,4 раза, пик которых — 6,6 млн т — был достигнут в 1987 году, что видно из рис. 1. В начале 1990-х годов в процессе перехода к рыночным отношениям и спада промышленного производства объем грузоперевозок по СМП сократился.

РИС. 1. ОБЪЕМ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ПО СМП В ПЕРИОД 1933–2022 ГГ.



Источник: расчеты автора по [2, 3, 4].

С 2010 года наблюдается тенденция к увеличению объемов морских перевозок, который вырос с 2 млн т в 2010 году до 34 млн т в 2022-м

Анализ объема перевозок по СМП показывает, что динамика грузоперевозок в основном зависит от экономической ситуации в стране, потребностей промышленного освоения и деятельности хозяйственных комплексов, прилегающих к трассе районов Арктического побережья. С 2010 года наблюдается тенденция к увеличению объемов морских перевозок, который вырос с 2 млн т в 2010 году до 34 млн т в 2022-м, почти в пять раз превысив рекорд советского времени. Этому способствовало внесение поправок в федеральный закон от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации», законодательно закрепивший границы. Также в июле 2022 года был принят закон, корректирующий «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» . Кроме того, содействовали этому транспортное освоение нефтегазовых месторождений Арктики, транспортное обслуживание предприятий Норильского промышленного узла и введение в эксплуатацию в»конце 2017 года объектов проекта «Ямал СПГ», созданного на базе Южно-Тамбейского газоконденсатного месторождения. Кроме того, произошло увеличение количества отгружаемой нефти с Арктического отгрузочного нефтяного терминала Новопортовского месторождения, продолжается рост грузопотока для строительства инфраструктуры проектов «Восток Ойл» (ПАО «НК “Роснефть”»), ООО «Северная звезда» (корпорация AEON), ООО «ГДК "Баимская"», ООО «Арктик СПГ-2» (ПАО «Новатэк»).

Большая часть грузов, перевозимых по СМП, относится к отечественным грузам, в основном экспортным и каботажным

Основными пользователями Северного морского пути в России являются нефтегазовые комплексы (ПАО «Новатэк», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Лукойл», ПАО «НК „Роснефть“»), Норильский промышленный район (ПАО «ГМК “Норильский никель”»), добывающая промышленность Якутии, Красноярского края, Чукотки. Большая часть грузов, перевозимых по СМП, относится к отечественным грузам, в основном экспортным и каботажным (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1. ОСНОВНЫЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛИ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Компания	Территория бизнеса	Проекты	Вид деятельности	Статус
ПАО «Новатэк»	Ямало-Ненецкий автономный округ, полуостров Ямал	«Ямал СПГ»	добыча и сжижение природного газа	действующий
		«Арктик СПГ-2»	производство сжиженного газа	этап строительства
ПАО «НК “Роснефть”»	Красноярский край	«Восток ойл» (Ванкорский кластер, Пайяхский проект, Западно-Иркинское месторождение, месторождения Восточно-Таймырского кластера)	поиск, разведка и разработка месторождений нефти и газа, нефтепереработка, а также производство и сбыт нефтепродуктов	действующий, строятся новые мощности (план развития проекта — до 2030 г.)
ООО «Северная звезда» и ООО «АГК» (AEON Романа Троценко)	Красноярский край, полуостров Таймыр	консолидация угольного кластера полуострова Таймыр (Сырадасайское месторождение, Лемберовские месторождения)	разработка участка высококачественных антрацитов, производство угольных концентратов из коксующихся углей	этап строительства
ПАО «Газпромнефть»	Ямало-Ненецкий автономный округ, полуостров Ямал	Новопортовское месторождение	добыча нефти	действующий
	Ненецкий автономный округ	Приразломное месторождение	добыча нефти	действующий
ПАО «ГМК “Норильский никель”»	Красноярский край	Пеляткинское месторождение	добыча, комплексная подготовка газа для передачи в газотранспортную систему Норильского промышленного района	действующий
ООО «Ритэк» (ПАО «ЛУКОЙЛ»)	Ямало-Ненецкий автономный округ (южное побережье Обской губы)	Сандибинское месторождение	добыча нефти	действующий
АО «Зырянский угольный разрез»	Республика Саха (Якутия)	Зырянский угольный разрез	добыча антрацита открытым способом	действующий
ООО «Золоторудная компания “Майское”»	Чукотский автономный округ, Чаунский район	Майское золоторудное месторождение	золотодобыча	действующий
ООО «Восток Инжиниринг»	Республика Саха (Якутия)	Томторское месторождение (участок Буранный)	запасы редкоземельных металлов	предпроектная стадия

ООО «ГДК Баимская» (KazMinerals)	Чукотский автономный округ	Баимский медно-золотой проект	обогащение медно-золотых месторождений, производство медного концентрата	строительство планируется начать в 2022 г.
ПАО «ГМК “Норильский никель”»	Красноярский край (Норильский промышленный район)	обеспечение основной деятельности предприятия	перевозка по СМП социальных грузов, продуктов питания, материально-технических ресурсов и продуктов производства (медный файнштейн, медная продукция, газовый конденсат и прочие грузы)	действующий
ПАО «Лукойл»	Ненецкий автономный округ	терминал «Варандей»	стационарный морской ледостойкий отгрузочный причал	действующий
ПАО «Новатэк»	Мурманская область, поселок Белокаменка	Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений	изготовление оснований гравитационного типа, сборка и установка модулей верхних строений	действующий
Госкорпорация «Росатом»	вся территория СМП	проект создания и эксплуатации плавучих атомных теплоэлектростанций (ПАТЭС)	энергообеспечение инфраструктуры. В настоящее время функционирует одна ПАТЭС «Академик Ломоносов»	действующий

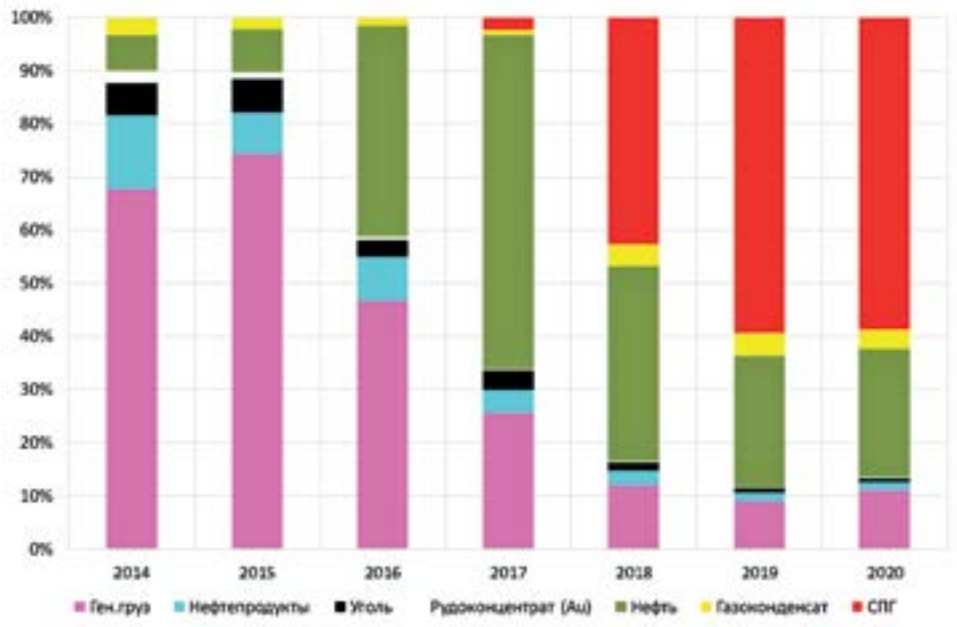
Источник: Федеральный закон «О внесении изменений в статью 5.1 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации» от 28 июня 2022 г. № 184-ФЗ

В последние годы основной объем морских грузоперевозок составляют углеводородные минеральные ресурсы

В последние годы основной объем морских грузоперевозок составляют углеводородные минеральные ресурсы. Перевозки выполняются по следующим основным направлениям: вывоз сырой нефти (с Приразломного и Новопортовского месторождений (порт — Новый порт), с терминалов «Варандей» и «Ворота Арктики»); вывоз СПГ (Южно-Тамбейское газовое месторождение — порт Сабетта, проект «Ямал СПГ»; Салмановское (Утреннее) месторождение на Гыданском полуострове — терминал Утренний, проект «Арктик СПГ-2»); грузы «Норильского никеля» — порт Дудинка; грузы для реализации проектов; транзитные грузы по СМП; каботаж (рис. 2).

При этом следует отметить, что использование СМП в качестве морской транспортной магистрали имеет важное значение для функционирования хозяйственных комплексов и обеспечения жизнедеятельности населения северных регионов в виде северного завоза (согласно букве закона «досрочный завоз продукции в районы Крайнего севера и приравненной к ним местности»). Северный завоз практически полностью осуществляется водным транспортом (около 15% объема грузов, относящихся к северному завозу, доставляются морским транспортом и более 85% по рекам) [7].

РИС. 12. ДОЛИ ВИДОВ ГРУЗОВ В ГРУЗОПЕРЕВОЗКАХ ПО СМП



Источник: инвестиционный портал Арктической зоны России//URL — https://arctic-russia.ru/article/gruzooborot-sevmorputi-v-2021-godu-rost-sverkh-ozhidaniy

Кроме того, в 2022 году была запущена регулярная каботажная линия субсидируемых рейсов между Мурманском и Камчаткой, осуществляемая ФГУП «Атомфлот», в рамках которой атомный лихтеровоз «Севморпуть» совершил два круговых рейса из портов европейской части страны в дальневосточные порты. В 2023 году планировалось три рейса, количество портов захода расширено с 4 до 11, маршрут продлен до Владивостока.

Проведенные исследования о состоянии грузопотоков по Северному морскому пути дают картину сложившихся тенденций: происходит увеличение количества пользователей и объема грузоперевозок, обеспеченных реальными экономическими потребностями (об этом свидетельствуют статистические данные). Если в 2007 году общий объем грузоперевозок составлял чуть более 2,5 млн т, по данным «Администрации СМП», то интенсивная реализация нефтегазовых проектов в Арктике позволила увеличить данный показатель в 2021 году до 34,86 млн т, в том числе по видам грузов: 7,7 млн т нефти и нефтепродуктов, 19,6 млн т СПГ и газоконденсата, 221,5 тыс. т угля, 47,7 тыс. т рудоконцентрата, более 4 млн т других грузов . В 2022 году общий объем грузоперевозок составил 34,16 млн т, из них на долю СПГ пришлось 1465 тыс. т. На 226 тыс. т выросла перевозка контейнерных грузов, на 109 тыс. т — перевозка навалочных грузов.

Несмотря на оптимистичные заявления экспертов о постепенном освобождении Арктики ото льда, ледообразование остается цикличным

Однако в настоящее время существует ряд ограничений, с которыми связана транспортировка по СМП. Несмотря на оптимистичные заявления экспертов о постепенном освобождении Арктики ото льда, ледообразование остается цикличным. Для прохождения трассы необходимы суда ледового класса (не менее Arc4), также необходимо ледокольное сопровождение. Для удовлетворения потребностей грузоотправителей необходимы атомные, дизель-электрические и многофункциональные ледоколы, обеспечивающие прохождение караванов судов и полноценный набор услуг по ледокольной проводке. В настоящее время наблюдается недостаточное количество соответствующих ледоколов, что может привести к длительному ожиданию ледокольного обеспечения. К тому же существующий ледокольный флот не имеет возможности проложить судоходный канал шириной 60 метров для прохож-

дения современных танкеров и газовозов грузоподъемностью 70 тыс. т и выше, что приводит к снижению рентабельности коммерческих перевозок.

В целях увеличения пропускной способности Северного морского пути и обеспечения регулярного круглогодичного судоходства по СМП необходима реализация мер по модернизации действующего и строительству нового ледокольного флота. Для этих целей создаются универсальные атомные ледоколы (УАЛ) проекта 22220 типа ЛК-60Я с более мощной ядерной установкой (60 МВт против 55 МВт), которые будут способны работать как на морской проводке во льдах толщиной до 3 м, так и в мелководных районах прибрежных зон арктических морей. Для обеспечения круглогодичной устойчивой навигации в восточном секторе акватории СМП с коммерчески допустимым скоростным режимом необходимо построить более мощные ледоколы нового проекта 10510 типа «Лидер» мощностью 120 МВт, так как участок от пролива Вилькицкого до Берингова пролива считается самым трудным на трассе СМП.

К сказанному следует добавить, что современное состояние СМП характеризуется возрождением транспортной инфраструктуры в основном в западном районе Арктики. Осуществляется круглогодичная навигация по маршруту Мурманск — Дудинка для обеспечения деятельности Норильского горно-металлургического комбината, начата транспортировка нефти из районов Обской губы, Варандея и Колгуева. В связи с освоением арктических месторождений крупнейшие российские нефтегазовые и судоходные компании организовали интенсивное строительство арктического транспортного флота. Это танкеры класса Arc7 для обеспечения круглогодичного вывоза нефти Новопортовского месторождения [8], а также круглогодичной самостоятельной транспортировки газового конденсата в рамках проекта «Ямал СПГ», ледокольные суда снабжения добывающих платформ («Геннадий Невельской»), ледокольные суда обеспечения («Александр Санников»), самые мощные в мире дизельные ледоколы «Владивосток», «Новороссийск», «Мурманск» [9].

В восточном районе Арктики пока сохраняется депрессивное состояние СМП

Напротив, в восточном районе Арктики пока сохраняется депрессивное состояние СМП. Вместе с тем для прогнозируемого увеличения грузооборота по СМП до 80 млн т к 2024 году необходимо полноценное обеспечение всей магистрали Севморпути достаточным количеством ледоколов и судов усиленного ледового класса. Для этих целей требуется 132 судна высокого арктического класса. На середину 2022 года уже есть 45 судов, еще 32 находятся на стадии строительства. Среди них три атомохода проекта 22220, которые по заказу ФГУП «Атомфлот» строятся на Балтийском заводе («Чукотка», «Урал» и «Якутия»). Первый головной ледокол этого проекта, «Арктика», уже введен в эксплуатацию, как и ледокол «Сибирь». Именно им предстоит обеспечивать безопасное и устойчивое развитие СМП в восточном направлении до 2030 года.

Принципиальными вопросами являются модернизация, расширение и строительство портовых мощностей, поскольку именно арктические порты имеют ключевое значение в обеспечении транспортных перевозок. Но они по-прежнему остаются самым слабым звеном на СМП. Причальные сооружения в большинстве арктических портов требуют капитального ремонта, реконструкции и дноуглубления для приема современных судов. Нуждаются в перевооружении и доведении до соответствия, удовлетворяющего международным нормам судоходства, функционирующие вдоль трассы СМП арктические порты Хатанга, Дудинка, Певек, Диксон, Тикси. Также для увеличения объемов и обеспечения непрерывности перевозок необходимо завершение строительства новых портов Индига и Варандей, которые кроме функции отгрузочных терминалов углеводородов могли бы обеспечивать безопасное движение судов с возможным заходом в порты для загрузки топливом, оказания различных услуг (бункеровка судов, снабжение пресной водой), срочного ремонта, водолазных осмотров, смены экипажей.

В целях увеличения мощностей морских портов (федеральный проект «Морские порты России») предусматривается развитие портовой инфраструктуры Арктического бассейна (мощности арктических морских портов планируется увеличить на 64,7 млн т). Особое значение в решении этой задачи отводится комплексному развитию Мурманского транспортного узла (МТУ), включающему создание на базе порта Мурманск глубоководного морского хаба [10]. Переориентация транспортных потоков РФ с западного направления на восточное повысит значимость Архангельского порта и может сделать его одним из основных элементов в инфраструктуре СМП. Архангельский транспортный узел в настоящее время рассматривается как точка отправления каботажных грузов в регионы Дальневосточного федерального округа [11]. Помимо развития Мурманского и Архангельского транспортных узлов предусмотрено строительство угольного терминала «Чайка» в порту Диксон, нефтяного терминала «Таналау» в порту Дудинка и строительство нефтяного терминала «Порт “Бухта Север”». Порт «Бухта Север» будет обслуживать Пайяхскую группу месторождений на севере Красноярского края вблизи Диксона. Он станет крупнейшим в России нефтеналивным терминалом с парком для приема и хранения нефти.

Переориентация транспортных потоков РФ с западного направления на восточное повысит значимость Архангельского порта

Несмотря на работы по восстановлению и реконструкции действовавших портов, вопрос о модернизации и строительстве портовых мощностей, расширении и увеличении пропускной способности судоходных каналов СМП является особенно значимым и актуальным, поскольку именно арктические порты являются опорными точками СМП, имеют ключевое значение в формировании транспортной системы и использовании транзитного потенциала. К сказанному следует добавить, что имеются эксплуатационные ограничения для крупнотоннажных кораблей из-за недостаточного количества глубоководных морских портов для судов с повышенной грузоподъемностью. Также существует нехватка портов, оборудованных контейнерными терминалами, которые могли бы играть роль высокоэффективных перегрузочных и логистических центров. Причалы большинства арктических портов требуют капитального ремонта и углубления дна для приема современных судов. На текущей момент в Российской Арктике функционирует только несколько глубоководных портов. В Мурманске, являющемся самым большим в мире незамерзающим арктическим портом и ключевым транзитным пунктом Северного морского транспортного коридора, происходит перевалка продуктов ресурсодобычи с челночных танкеров ледового класса на плавучее нефтехранилище, и далее идет перегрузка на линейные танкеры дедвейтом 150–170 тыс. т для поставки на мировые рынки. В порту Мурманска расположена база атомного ледокольного флота России, обслуживающего СМП. Новый арктический порт Сабетта работает как на отгрузку СПГ и газового конденсата, так и на обработку генеральных и навалочных грузов. Глубины на внутреннем рейде порта Диксон достигают 15–22 м, что допускает швартовку и грузовую обработку у причалов крупнотоннажных судов. Это позволяет не прибегать к использованию для перегрузки на внешнем рейде малотоннажных судов, как это практикуется в большинстве других арктических портов.

Порт Певек — первый глубоководный порт в восточном секторе СМП, способный принимать суда с осадкой до 13 м и оснащенный перегрузочными комплексами

Порт Певек — первый глубоководный порт в восточном секторе СМП, способный принимать суда с осадкой до 13 м и оснащенный перегрузочными комплексами. Также в порту расположена база обслуживания морских транспортных судов и ледоколов, производящая бункеровочные операции, снабжение судов, неотложные ремонтные работы.

В последнее время ведутся работы по созданию опорного пункта в восточной части СМП в поселке Тикси в качестве современного морского порта и базового пункта управления инфраструктурой [12]. В связи с этим требуются обустроенные порты и портопункты, обеспеченные надежными современными услугами и эффективно функционирующей портовой инфраструктурой. Необходимо строительство и обнов-

ление дополнительных глубоководных причалов. Это один из главных потребительских факторов использования СМП с обеспечением безопасного движения судов, с возможным заходом в порты для загрузки топливом, оказанием различных услуг — бункеровки судов, снабжения пресной водой, срочного ремонта, смены экипажей.

Кроме того, важную роль в выполнении транспортных задач играет связанность портов с наземной транспортной системой, поскольку соединение наземных транспортных коридоров с портами СМП является одним из условий привлекательности маршрута за счет возможностей формирования наиболее оптимальных логистических схем. В настоящее время транспортное сопряжение в качестве транспортных узлов имеют порты только западного сектора СМП, а порты в восточной части СМП не связаны с единой железнодорожной транспортной системой.

С учетом всех указанных существующих обстоятельств целевые ориентиры реализации проекта комплексного развития СМП заключаются в том, что Северный морской путь должен служить как единая арктическая транспортная система Российской Федерации в качестве национальной морской магистрали, ориентированной на круглогодичное функционирование и включающей в себя Северный морской путь и тяготеющие к нему меридиональные речные и железнодорожные коммуникации, а также аэропортовую сеть.

Соответственно, для реализации транспортного потенциала СМП необходимо разработать организационно-экономический и правовой механизмы, принять ряд мер по повышению конкурентоспособности Северного морского пути на основе обеспечения бесперебойного и безопасного функционирования.

Это требует повышения качества работы и скоординированных действий по управлению транспортной коммуникацией СМП:

- высокой координации работ различных организаций и ведомств (органы управления морскими операциями (ГК «Росатом» в лице дирекции Северного морского пути, Росморречфлот, Минтранс и другие)), а кроме того, операторов перевозок по СМП;

- внедрения современных технологий управления на принципах стратегического менеджмента для обеспечения согласованности интересов участников морских перевозок, их взаимодействия и оптимизации транспортного процесса;

- применения особого режима хозяйствования, в рамках которого будет объединен потенциал государства и частного бизнеса на основе частно-государственного партнерства.

В рамках обеспечения безопасности судоходства на трассах Севморпути следует добиться:

- повышения уровня гидрографической изученности акватории арктических морей в целях достаточной и полной информации для создания официальных электронных навигационных карт;

- принятия мер по обеспечению навигационной, в том числе гидрографической и метеорологической, безопасности по всей трассе СМП, применения наиболее совершенных методов ледовой разведки;

- повышения качества работы информационного, гидрометеорологического, лоцманского, ледокольного и других видов обеспечения;

- совершенствования аварийно-спасательного обеспечения безопасности судоходства (оказания помощи на море) для повышения надежности, эффективности и безопасности перевозок.

Для совершенствования береговой инфраструктуры и портовой деятельности необходимы:

• модернизация существующих портов в целях возможности приема крупнотоннажных судов различных модификаций и обеспечения полноценным спектром транспортно-сервисных услуг;

• увеличение пропускной способности портов с современной логистикой в качестве транспортных узлов;

• создание по всей трассе и акваториям ее пролегания условий для обеспечения бесперебойного транспортного процесса в портах — строительство современных глубоководных морских терминалов, максимально автоматизированных для обработки грузов, специализированных перегрузочных комплексов.

Развитие технических средств в целях снижения влияния экстремальных ледовых явлений на арктическое судоходство предполагает:

• обновление на инновационной основе и увеличение группировки отечественного арктического линейного атомного и дизельного (типы Icebreaker9 и Icebreaker8) ледокольного флота;

• модернизацию транспортного и ледокольного флотов, ориентированных на крупномасштабные грузовые перевозки и расширение сети круглогодичных судоходных маршрутов.

Развитие информационной системы поддержки при осуществлении транспортно-логистической деятельности включает:

• создание единой информационной автоматизированной системы мониторинга Арктического региона;

• модернизацию системы прогноза возникновения и динамики развития опасных геофизических, метеорологических, гидрологических, экологических явлений и процессов;

• разработку и внедрение современных метео-, гидро- и ледовых сервисов, применение беспилотных летательных аппаратов для проведения аварийно-спасательных работ, мониторинга движения морских судов и ледовой разведки.

В целом же, безусловно, необходимо повышение уровня взаимодействия и информационной связи между участниками перевозочного процесса.

Литература

1. Воронина Е. П. Современное состояние и перспективы развития грузопотоков по северному морскому пути: актуальные проблемы и пути решения // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — № 11–2(57). — С. 185–191. — DOI 10.24411/2411-0450-2019-11425.
2. Половинкин В. Н., Фомичев А. Б. Перспективные направления и проблемы развития арктической транспортной системы Российской Федерации в XXI веке // Арктика: экология и экономика. — 2012. № 3 (7). — С. 74–83.

References

1. Voronina E. P. Current state and prospects for the development of cargo flows along the Northern Sea Route: current problems and solutions // Economics and business: theory and practice. — 2019. — No. 11–2(57). — Pp. 185–191. — DOI 10.24411/2411-0450-2019-11425.
2. Polovinkin V. N., Fomichev A. B. Perspective directions and problems of development of the Arctic transport system of the Russian Federation in the XXI century / Arctic: ecology and economy. 2012. 3 (7). P. 74–83.

3. «Холодный Шелковый путь» // Морские вести России № 5 (2019). — URL —http://www.morvesti.ru/tems/detail.php?ID=78665&sphrase_id=1683177.
4. Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути // ЕМИСС — государственная статистика. — URL — https://www.fedstat.ru/indicator/51479?ysclid=laq13y4ub1228136048.
5. Иванова М. В., Данилин К. П., Кошкарев М. В. Северный морской путь как пространство согласования интересов для устойчивого социально-экономического развития Арктики // Арктика: экология и экономика. — 2022. — Т. 12, № 4. — С. 538–550. — DOI: 10.25283/2223-4594-2022-4-538-550.
6. Доклад ФГУП «Росатома» «Северный морской путь» / URL — https://arctic.gov.ru/wp-content/uploads/2021/02/2020.pdf.
7. Факторный анализ и прогноз грузопотоков Северного морского пути // науч. редактор д.э.н. проф. Селин В. С. — Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2015. — 335 с.
8. Конторович А. Э. Оценка мировых ресурсов и прогноз уровней добычи нефти в мире в XXI веке // Геология и геофизика. — 2009. Т. 50 (4). — С. 322–329.
9. Молодиченко Е. В. Проекты АО «ОСК» в целях обеспечения хозяйственной деятельности в Арктическом регионе: [Презентация] // Международный форум «Судостроение в Арктике». — Июнь, 2018. — Архангельск. — URL — http://www.arcticshipbuilding.com/assets/files/Presentation/2018/1%20MolodichenkoEV.pdf.
10. Серова Н. А., Серова В. А. Транспортная инфраструктура Российской Арктики: специфика функционирования и перспективы развития // Проблемы прогнозирования. — 2021. — № 2 (185). — С. 142–151. — DOI: 10.47711/0868-6351-185-142-151.
11. Николаева А. Б. Развитие портовой инфраструктуры как потенциал для увеличения грузооборота Северного морского пути // Север и рынок: формирование экономического порядка. — 2023. № 3. — С. 140–149. https://doi:10.37614/2220-802X.3.2023.81.009.
12. Иванова П. Ю., Потравная Е. В. Социально-экономическое развитие поселка Тикси в Российской Арктике: стратегия и потенциал роста // Арктика: экология и экономика. — 2020. № 4 (40). — С. 117—129. — DOI:10.25283/2223-4594-2020-4-117-129.

3. Cold Silk Road // Sea News of Russia 5 (2019). — URL — http://ww.morvesti.ru/tems/phil.php?ID=78665&sphrase_id=1683177.
4. Volume of transport of goods in the waters of the Northern Sea Route / EMISS — State statistics. — URL — https://www.fedstat.ru/indicator/51479?ysclid=laq13y4ub1228136048.
5. Ivanova M. V., Danilin K. P., Koshkarev M. V. Northern Sea Route as a space for harmonizing interests for sustainable socio-economic development of the Arctic // Arctic: ecology and economy. — 2022. T. 12, 4. — P. 538–550. — DOI: 10.25283/2223-4594-2022-4-538-550.
6. Report by FGUP «Rosatom» «Northern Sea Route» // URL — https://arctic.gov.ru/wpcontent/uploads/2021/02/2020.pdf.
7. Factor Analysis and Forecast of Cargo Flows of the Northern Sea Route // University. Editor d.e. Prof. Selin V.S. — Apatity: d. KNC RAS. 2015. — 335 c.
8. Kontorovich A. E. Estimation of world resources and forecast of world oil production levels in the XXI century // Geology and geophysics. 2009. T. 50 (4). — P. 322–329.
9. Yulitichenko E. V. Projects of JSC «USC» in order to ensure economic activity in the Arctic region: [Presentation] // International Forum «Shipbuilding in the Arctic», June, 2018, Arkhangelsk. — URL:http://www.arcticshipbuilding.com/assets/files/Presentation/2018/1%20MolodichenkoEV.pdf.
10. Serova N. A., Serova V. A. Transport infrastructure of the Russian Arctic: specifics of functioning and prospects for development // Problems of forecasting. 2021. 2 (185). — P. 142–151. — DOI: 10.47711/0868-6351-185-142-151.
11. Nikolaeva A. B. Development of port infrastructure as a potential for increasing the turnover of cargo of the Northern Sea Route / North and market: the formation of an economic order. 2023. 3. — P. 140–149. https://doi:10.37614/2220-802X.3.2023.81.009.
12. Ivanova P. Y., Izvestnaya E. V. Socio-economic development of Tiksi village in the Russian Arctic: strategy and growth potential // Arctic: ecology and economy. — 2020. 4 (40). — P. 117–129. — DOI:10.25283/2223-4594-2020-4-117-129.

DOI 10.51823/74670_2023_4_51

УДК 338.2

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ ПРИ ОСВОЕНИИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АРКТИКИ

THE MECHANISM FOR MANAGING INVESTMENT RISKS IN THE DEVELOPMENT OF ARCTIC HYDROCARBON DEPOSITS

Вокуева А. И.
Фадеев А. М.

Vokueva A. I..
Fadeev A. M.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктика, нефтегазовые месторождения, углеводородные ресурсы, система управления рисками

KEY WORDS:
Arctic, oil and gas fields, hydrocarbon resources, risk management system

АННОТАЦИЯ

В исследовании приводится разработка механизма по управлению инвестиционными рисками при освоении нефтегазовых месторождений Арктики. Подобные проекты сопровождаются высоким уровнем неопределенности и требуют тщательного анализа возможных рисков. Исследование базируется на анализе различной нормативной документации, что позволяет учесть различные нюансы оценки крупных арктических проектов. Был использован комплексный подход, который позволяет учесть риски в финансово-экономической модели инвестиционного проекта и при этом избежать возможности двойного учета рисков.

ABSTRACT

The study provides the development of a mechanism for managing investment risks in the development of oil and gas fields in the Arctic. Such projects are accompanied by a high level of uncertainty and require a thorough analysis of possible risks. At the same time, the study was based on the analysis of various regulatory documents, which made it possible to consider various nuances of evaluating large Arctic projects. An integrated approach was used, which allows considering the risks in the financial and economic model of the investment project and at the same time avoiding the possibility of double counting of risks.

Вокуева А. И.

студентка 2-го курса магистратуры Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли.
—
nastyavok00@mail.ru

Vokueva A. I.

2nd year graduate student of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Institute of Industrial Management, Economics and Trade
—
nastyavok00@mail.ru.

Фадеев А. М.

доктор экономических наук, эксперт ПОРА, главный научный сотрудник Института экономических проблем КНЦ РАН им. Г. П. Лузина, профессор Высшей школы производственного менеджмента Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.
—
alexfadeev79@gmail.com

Fadeev A. M.

Doctor of Economic Sciences, Expert of Project Office for Arctic Development, Leading Researcher at the Institute of Economic Problems named after G. P. Luzin, Kola Science Center of Russian Academy of Sciences, Professor at Higher School of Industrial Management, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.
—
alexfadeev79@gmail.com

Введение

Освоение нефтегазовых месторождений Арктического региона является задачей стратегического значения не только для вертикально интегрированных компаний, но и для Российской Федерации в целом. На сегодняшний день Минприроды России оценивает запасы Арктической зоны на территории РФ в следующих объемах: 17 млрд тонн нефти и 85 трлн куб. м газа. Глава Роснедр Евгений Петров отмечает, что в течение последних нескольких лет на суше было открыто лишь несколько месторождений, в то время как разведка на шельфе дала возможность обнаружить уникальные по объемам залежи ресурсов месторождения. При этом площадь континентальной территории российской Арктической зоны составляет 28% от площади Российской Федерации (4,8 млн км^2), а население — 1,7% от всего населения РФ (около 2,6 млн человек) [1].

> Разведка на шельфе дала возможность обнаружить уникальные по объемам залежи ресурсов месторождения

Перечисленные факторы подтверждают тезис о необходимости развитии Арктики. Кроме того, здесь имеет место экономический мультипликативный эффект, который возникает благодаря реализации крупных нефтегазовых проектов [2]. Он достигается путем развития региональной экономики за счет создания новых рабочих мест для жителей арктических регионов и улучшения инфраструктуры северных районов.

Важнейшим нюансом планирования и реализации нефтегазовых проектов Арктики является анализ рисков и неопределенностей, которые возникают на каждом из этапов инвестиционных проектов. При этом инвесторы сталкиваются со следующими трудностями: длительный горизонт планирования подобных проектов, крупные инвестиции, увеличенный срок окупаемости. Чем длиннее горизонт планирования, тем большей неопределенностью будет сопровождаться любой

проект. В таком случае важно провести тщательную аналитику возможных рисков и придать им денежную форму выражения. Это одна из задач, с которой должен справиться механизм управления инвестиционными рисками при освоении нефтегазовых месторождений Арктики. Система управления рисками — это комплекс правил, документов и мероприятий по идентификации, оценке рисков, реагированию на риски, а также мониторингу и контролю их уровня [3].

Нормативные основы формирования механизма управления инвестиционными рисками

При решении задачи об учете и анализе рисков целесообразно обратить внимание на различные ГОСТы, например на ГОСТ Р ИСО 31000–2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» [4]. Данный документ содержит общую информацию и определения, которые необходимы для понимания неопределенности и риска в целом.

Если обратиться к ГОСТ Р 58771–2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска» [5], то можно увидеть, что данный документ имеет более практический характер. В нем описаны все возможные методы качественной и количественной оценки риска с подробной характеристикой каждого из методов. На основе данной базы составляются методики, которые используются для анализа конкретных проектов.

С анализом рисков неотрывно связаны и экономические составляющие, которые дают представление об экономической эффективности проекта. Использование и применение привычных динамических показателей описаны в соответствующих методических рекомендациях [6].

Если говорить о специфике арктических нефтегазовых проектов, то существует множество нормативных документов, представляющих определенный интерес. В рамках данного исследования внимание будет обращено на «Методические рекомендации по порядку оформления и подаче документов для участия в отборе инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территории Арктической зоны Российской Федерации» [7]. В них представлены важные уточнения состава бизнес-плана арктических проектов, которые затрагивают непосредственно финансово-экономическую модель.

Кроме того, в каждой компании существуют внутренние документы и нормативы, которые могут регулировать систему управления рисками крупных инвестиционных проектов, при этом любой разработанный материал основан на существующих стандартах.

Разработка системы управления инвестиционными рисками при освоении нефтегазовых месторождений Арктики

Сформированная система управления инвестиционными рисками при освоении углеводородных месторождений Арктики базируется на проведенном анализе документации, которая содержит в себе основы риск-менеджмента и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. На определенных этапах будут необходимы разъяснения на примере конкретного проекта — таковым будет выступать проект по освоению Долгинского месторождения.

Этап. 1 Идентификация рисков.

Идентификацию рисков предлагается реализовывать при помощи сбора информации, для этого можно применить метод Делфи. Он используется для выявления общего мнения какой-либо группы экспертов. Стоит отметить значительный плюс данного метода, заключающийся в том, что люди выражают свое мнение анонимно и индивидуально, но при этом существует и этап совместного обсуждения. Такой механизм работы позволит определить самые непопулярные, но при этом, возможно, важные для проекта риски. На данном этапе разумно распределить выявленные рискам по группам, например экономические, геологические, транспортные, технологические, природно-климатические и др.

Этап 2. Качественная оценка рисков.

Следующим шагом предлагается составить тепловую карту рисков на основе базы рисков, собранной ранее с помощью экспертов. Матрица рисков помогает составить рейтинг на основе двух показателей — вероятности наступления рисков и тяжести последствий от их реализации. Таким образом, риски будут поделены на три уровня: низкий, средний и высокий. При этом стоит отметить, что на данном этапе для наиболее тщательного анализа необходимо разработать шкалы оценки, которые будут максимально соответствовать оцениваемому проекту.

Рассматриваются три технологических варианта освоения Долгинского месторождения: подключение к МЛСП «Приразломная», строительство новой МЛСП, использование ПДК (подводный добычной комплекс)

Дополнительно стоит составить таблицу, которая будет содержать особенные риски для каждого технологического варианта освоения месторождения. Например, рассматриваются три технологических варианта освоения Долгинского месторождения: подключение к МЛСП «Приразломная», строительство новой МЛСП, использование ПДК (подводный добычный комплекс). Каждый из перечисленных вариантов обладает набором особенных рисков.

Для качественной оценки рисков предлагается также использовать один из методов, позволяющий структурировать последствия от наступления рисков. Речь идет о методе «Галстук-бабочка». Впрочем, при рассмотрении большого количества рисков он становится сложным для реализации, так как каждый риск предполагает разработку индивидуальной схемы. При анализе арктических нефтегазовых проектов количество рисков сильно превышает число рисков для стандартных инвестиционных проектов. В таком случае разумно воспользоваться методом составления реестра рисков, в который можно включить и источник возникновения рисков, и описание возможных последствий.

Этап 3. Количественная оценка рисков.

Для подготовки к следующему шагу рекомендуется разделить риски на систематические (рыночные) и несистематические (специфические) [8]. Это необходимо для избежания возможного двойного учета рисков в финансовой модели. Рыночные риски можно учесть в ставке дисконтирования, а специфические — при моделировании денежных потоков.

Таким образом, можно выстроить следующую последовательность количественной оценки рисков.

Для добычи нефти в арктических условиях премия за специфический риск может варьироваться в диапазоне от 1,68 до 16,87%

1. Обоснование ставки дисконтирования, которая учитывает систематические риски. Так как крупномасштабные арктические проекты предполагают получение заемного капитала, целесообразно итоговую ставку дисконтирования рассчитывать по модели WACC, при этом для данного расчета необходимо предварительно произвести расчеты по модели CAPM. Для проверки правильности расчетов предлагается сочетание двух способов: расчет нормы отдачи на основе сочетания моделей CAPM и WACC по данным А. Дамодарана (с учетом принятия премии за страновой риск прошлых лет) [9] и технику экспертных оценок отклонения от среднего риска для определения коэффициента бета (в данном случае будут использованы систематические риски, которые определены на предыдущем шаге). Кроме стандартных рыночных рисков в модели CAPM можно дополнительно учесть ставку за специфический риск. Например, для добычи нефти в арктических условиях премия за специфический риск может варьироваться в диапазоне от 1,68 до 16,87% [10].

2. Расчет динамических показателей. После получения ставки дисконтирования на ее основе можно рассчитать основные показатели экономической эффективности инвестиционного проекта. К расчету предлагаются следующие стандартные показатели: NPV, IRR, PI, DPB. Если в проекте рассматривается несколько вариантов освоения, как, например, в случае с Долгинским месторождением, расчеты необходимо произвести для каждого из них.

Кроме того, в финансовой модели необходимо учесть и особенности региона, в котором будет происходить реализация проекта. Для этого обратимся к «Методическим рекомендациям по порядку оформления и подаче документов для участия в отборе инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территории Арктической зоны Российской Федерации». Согласно данному документу, финансово-экономическая модель должна быть составлена в нескольких вариантах:

- без учета получения государственной поддержки и использования пониженных налоговых ставок;
- с учетом получения государственной поддержки;
- с учетом использования пониженных налоговых ставок;
- с учетом получения государственной поддержки и использования пониженных налоговых ставок.

Кроме того, финансово-экономическая модель должна содержать объем доходов всех уровней бюджетной системы РФ в связи с реализацией инвестиционного проекта:

- федеральный бюджет;
- консолидированные бюджеты субъектов РФ;
- местный бюджет.

При этом рекомендуется привести объем налоговых и неналоговых доходов с распределением по годам реализации на десятилетний период.

3. Моделирование различных вариантов денежных потоков. На данном шаге предлагается использование двух методов — метода анализа чувствительности и метода, совмещающего анализ сценариев и имитационное моделирование (метод Монте-Карло).

Анализ чувствительности необходим для выявления показателей, которые оказывают наибольшее влияние на изменение значений экономической эффективности проекта. «Методические рекомендации по порядку оформления и подаче документов для участия в отборе инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территории Арктической зоны Российской Федерации» рекомендуют обеспечить анализ чувствительности на всем периоде прогнозирования при помощи изменения следующих параметров:

- инвестиционные затраты по статьям;
- финансовые затраты по статьям;
- операционные затраты по статьям;
- дата начала эксплуатации и дата начала предоставления услуг в полном объеме;
- индексы инфляции;
- объем производства (продаж);
- цены на продукцию.

С помощью метода Монте-Карло будет получен график с распределением трех технологических вариантов освоения месторождения

С помощью метода Монте-Карло будет получен график с распределением трех технологических вариантов освоения месторождения. На основании этого графика можно будет сделать вывод о наиболее эффективном с экономической точки зре-

ния варианте освоения (такой вариант будет расположен на графике правее, но при этом, скорее всего, будет иметь наибольший диапазон, что говорит о самом высоком уровне риска). Но итоговый выбор варианта реализации необходимо делать исключительно на основе анализа результатов, полученных на всех этапах механизма управления рисками.

Этап 4. Мероприятия по работе с рисками.

Заключительным шагом можно выделить выбор методов реагирования на риск и разработку мероприятий по работе с рисками.

Существуют следующие общепринятые методы реагирования на риск: избежание, минимизация, передача, принятие. Если при анализе проекта будет принято решение о минимизации или принятии определенных рисков, то необходимо разработать мероприятия по работе с такими рисками. Стоит рассмотреть как мероприятия по предотвращению возникновения рисков (проактивные барьеры), так и действия по минимизации последствий от наступления рисков (реактивные барьеры). При этом стоит учитывать не только экономическую выгоду от выбора того или иного метода, но и, например, последствия для экологии от принятия определенных решений.

Если объединить все вышеперечисленные шаги в одну схему, то будет получена следующая система управления инвестиционными рисками углеводородных месторождений Арктики (представлена на рис. 1).

РИС. 1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ ПРИ ОСВОЕНИИ УГЛЕВОДОРОДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ АРКТИКИ

Заключение

Освоение арктических месторождений нефти и газа является одним из ключевых факторов развития мировой энергетики в ближайшие десятилетия. Разработка таких месторождений способствует развитию инфраструктуры и новых технологий, созданию рабочих мест и социально-экономическому развитию отдаленных регионов

Процесс освоения нефтегазовых месторождений Арктики является, безусловно, сложной и высокорискованной задачей, но при грамотном и всестороннем планировании уровень неопределенности может быть снижен.

Очевидно, что кроме разработки грамотного механизма управления рисками необходимы проведение комплексных исследований и разработка новых технологий, развитие инфраструктуры и логистических систем. Лишь комплексный подход будет способствовать снижению рисков и успешному освоению арктических месторождений нефти и газа.

Литература

1. Богатства Арктики // Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса. — URL — https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/6/1152/ (дата обращения: 20.12.2023).
2. Фадеев А. М., Череповицын А. Е., Ларичкин Ф. Д. Повышение конкурентоспособности российских поставщиков при освоении арктических нефтегазовых месторождений // Всероссийский экономический журнал ЭКО. — 2012. №. 4 (454). — С. 163–180.
3. Система управления рисками // Национальный расчетный депозитарий (НКО АО НРД) — центральный депозитарий Российской Федерации. — URL — https://www.nsd.ru/about/korporativnoe-upravlenie/sistema-upravleniya-riskami (дата обращения: 20.12.2023).
4. ГОСТ Р ИСО 31000–2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство. — М.: ФГБУ «РСТ», 2022.
5. ГОСТ Р 58771–2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска. — М.: ФГБУ «РСТ», 2022.
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. Политике; рук. авт. кол.: Косов В. В., Лившиц В. Н., Шахназаров А. Г. — М.: ОАО «НПО “Изд-во “Экономика”», 2000.
7. Приказ Минвостокразвития России от 03 апреля 2020 г. № 50 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку оформления и подаче документов для участия в отборе инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территории Арктической зоны Российской Федерации».
8. Пупенцова С. В. Модели и инструменты в экономической оценке инвестиций [Текст]: монография / С. В. Пупенцова. — СПб.: Изд-во «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2014. — 187 с.
9. Багаева И. В., Вокуева А. И. Расчет ставки дисконтирования для оценки нефтегазовых проектов. Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сб. труд. всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. Ч. 2. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2023. — 697 с.
10. Марин Е. А., Николайчук Л. А. Определение нормы дисконта при оценке эффективности нефтегазовых проектов // Российский экономический интернет-журнал. — 2019. №. 2. — С. 55.

References

1. Riches of the Arctic // Central dispatch department of the fuel and energy complex. —URL — https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2023/6/1152 (date of reference: 12/20/2023).
2. Fadeev A. M., Cherepovitsyn A. E., Larichkin F. D. Increasing the competitiveness of Russian suppliers in the development of Arctic oil and gas fields // All-Russian Economic journal ECO. — 2012. №. 4 (454). — Pp. 163–180.
3. Risk Management System // National Settlement Depository (NCB JSC NSD) — the central depository of the Russian Federation. — URL — https://www.nsd.ru/about/korporativnoe-upravlenie/sistema-upravleniya-riskami / (date of reference: 12/20/2023).
4. GOST R ISO 31000-2019 Risk Management. Principles and guidelines. — Moscow: Federal State Budgetary Institution «PCT», 2022.5.
5. GOST R 58771-2019 Risk Management. Risk assessment technologies. — Moscow: Federal State Budgetary Institution «PCT», 2022.
6. Methodological recommendations for evaluating the effectiveness of investment projects: (second edition) / M-vo ekon. Russian Federation, Mr. Fin. RF, Civil Code of the Russian Federation, archit. and he lived. Politics; hands. auth. col.: Kosov V. V., Livshits V. N., Shakhnazarov A. G. — M.: JSC NPO Publishing House «Economics», 2000.
7. Order of the Ministry of Regional Development of Russia dated April 03, 2020 No. 50 «On approval of methodological recommendations on the procedure for registration and submission of documents for participation in the selection of investment projects planned for implementation on the territory of the Arctic zone of the Russian Federation».
8. Pupentsova S. V. Models and tools in the economic assessment of investments [Text]: monograph / S. V. Pupentsova. — St. Petersburg: Publishing House of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 2014. — 187 p.
9. Bagaeva I. V., Vokueva A. I. Calculation of the discount rate for evaluating oil and gas projects. Fundamental and applied research in the field of management, economics and trade: Collection of works. All-Russian scientific-practical and educational–methodical conference. Part 2. — St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University. unita, 2023. — 697 c.
10. Marin E. A., Nikolaichuk L. A. Determining the discount rate when evaluating the effectiveness of oil and gas projects // Russian Economic Online Magazine. — 2019. №. 2. — P. 55.

DOI 10.51823/74670_2023_4_58

УДК 902

ДЕСЯТИЛЕТИЕ МАМОНТА. ВЕКТОР РАЗВИТИЯ И СВЯЗЬ ВРЕМЕН

DECADE OF THE MAMMOTH. VECTOR OF DEVELOPMENT AND CONNECTION OF TIMES

Малыгина Н. В.

Malygina N. V.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктика, Таймыр, мамонтовая фауна, мамонт, экскавация, ископаемые останки, гипотезы, новые информационные технологии

KEY WORDS:
Arctic, Taimyr, mammoth fauna, mammoth, excavation, fossil remains, hypotheses, new information technologies

АННОТАЦИЯ

Причины вымирания мамонтов на сегодняшний день не известны. В данной статье представлен аналитический обзор некоторых результатов десятилетних исследований ископаемых образцов мегафауны своего периода международной научной экспедицией на Таймыре, реализованной в рамках программы «Мамонт».

ABSTRACT

The reasons for the extinction of mammoths are currently unknown. This article presents an analytical review of some of the results of ten years of research on fossil samples of megafauna of its period by an international scientific expedition to Taimyr, implemented within the framework of the Mammoth program.

Малыгина Н. В.

кандидат биологических наук, доцент Уральского федерального университета, руководитель исследовательской сети «Дикий северный олень Крайнего Севера» в рамках Национального арктического научно-образовательного консорциума.

—

adelaviza@gmail.com

Malygina N. V.

PhD in Biology, associate professor at the Ural Federal University, head of the research network «Wild reindeer of the Far North» within the framework of the National Arctic Research and Education Consortium.

—

adelaviza@gmail.com

Предыстория

Каждый новый полевой экспедиционный сезон, даже очень хорошо просчитанный, таит в себе элементы непредвиденного и приносит неожиданности. А иногда случайно открытое десять лет назад превращается в сенсацию благодаря средствам массовой информации, научным программам, зрелищным проектам и не только вызывает всеобщий интерес, но даже приближает к разгадке тайны мироздания [1; 2; 3]. Таковой оказалось находка мамонта, известного всему миру как «Мамонт — Рыболовный крючок».

В августовские дни 1991 года, когда вся Россия ловила по радиоприемникам сообщения о путче, наш маленький экспедиционный отряд находился на кордоне «Большая Ботанкага» госзаповедника «Таймырский» на реке Верхняя Таймыра. Приникнув к радиоприемнику, мы тоже слушали новости, даже не подозревая о том, что совсем недалеко находится сенсация, которая ни много ни мало приближает человека к раскрытию тайн мироздания. Но тогда мы ее пропустили. Потому что были молоды и торопливы...

Мы — это лесник Виктор Мельков и два научных сотрудника госзаповедника — Мухтар Наурзбаев и я, Наталья Наурзбаева (Малыгина), с сыном Мишей. Мы выехали на вездесущем в то время «Прогрессе-4» в стокилометровый маршрут по Верхней Таймыре для просчета числа диких северных оленей в местах перехода реки в период их осенней миграции. На единственной остановке, в десяти километрах от устья, на бывшей точке Норильского рыбозавода, мы повстречали геолога Александра Закурдаева со студентом-практикантом. У них сломался лодочный мотор, и ребята пребывали в ожидании скорого завершения полевого сезона и оказии, с которой им обещали передать новый двигатель. У них остался один ключевой участок обследования — локация правых проток и дельты Верхней Таймыры. Правда, побродив по окрестным протокам, геологи обнаружили, что они «малой воды», и пожаловались нам, что придется брести по протоке пешком и лодку за собой волоком тащить (кто из полевиков не попадал в такую передрягу!). По счастью, мы с Мухтаром и Виктором, облазившие все сопредельные территории госзаповедника во время ежегодных полевых сезонов, знали здесь одну протоку с «большой водой», которая не мелела даже в самые засушливые сезоны, и показали ее на карте Саше Закурдаеву. Мы и сами иногда выбирали этот путь для въезда в бухту Ледяную, поскольку устье Верхней Таймыры, больше похожее на озеро, имеет одну особенность — там всегда штормит. Но в этот раз, несмотря на шторм в суровой Ледяной бухте, усиленный дождем со снегом арктической осени, мы отважно решили плыть через волны по устью, сокращая время и расстояние, а не тащиться в обход по той самой протоке. Конечно, мне было ужасно страшно, но не могла же я показать это своему сыну. Раз все сделали такой выбор, чтобы не терять время, я поддержала общее решение. Закрыла глаза — и мы ринулись сквозь волны и непогоду. А вот если бы мы тихонечко пошли по той самой протоке в обход шторма... Но история не знает сослагательного наклонения. Нас ждали работы на мысе Рысюкова и мысе Саблера, возвращение по воде на кордон, вертолет в Хатангу.

Многие годы эту находку называли «закурдаевский мамонт»

А тем временем геолог Александр Закурдаев медленно продвигался по «нашей» протоке, выполняя работы по маршруту. И однажды в сумерках увидал нечто, возвышающееся над кромкой берега. Это была лежащая на боку туша мамонта! Аристотель считал, что у каждого животного есть душа. Если это так, то что за страждущая и мятущаяся душа была у этого бедолаги-мамонта, погибшего 20 тысяч

лет назад в сухих в то время степях Таймыра, если из тысяч усопших животных, замурованных в вечной мерзлоте нынешнего полуострова, судьба предназначила именно ему быть выкинутым на берег той протоки, по которой плыл Саша Закурдаев? Что было ему делать с этой громадиной в тот судьбоносный момент? Волоком тащить за собой? По возвращении он сообщил о своей находке в Мамонтовый комитет Российской Федерации, эту информацию подхватили СМИ, и многие годы эту находку называли «закурдаевский мамонт». А потом он исчез, был вновь найден и тогда получил второе название — «Мамонт — Рыболовный крючок».

Десятилетие мамонта. Начало

Все началось, когда «закурдаевский мамонт» наконец дождался, что по его давным-давно отлетевшую душу в Хатангу явилась целая команда из Страны восходящего солнца, приглашенная директором госзаповедника «Таймырский» Ю. М. Карбаиновым и спонсируемая компанией «Митцубиси». Прибыли они осенью, когда все вокруг застыло и покрылось снегом. Русско-японской бригаде удалось тем не менее «вскрыть» часть костной системы — фрагменты позвонков, ребер, черепа и лопатки, взять образцы волосяного покрова и кожно-мускульных тканей. Японцы улетели и вернулись через неделю с оборудованием, которым удалось «отпарить» еще некоторые части замерзшей туши. Образцы кожно-мускульной ткани были отправлены в Японию, а части скелета мамонта оставлены в музее заповедника «Таймырский».

Потом японцы вернулись еще раз уже вместе с сотрудниками Зоологического музея из Санкт-Петербурга во главе с Михаилом Саблиным. Но в это время (началась весна 1993 года) предмет страстей человеческих был спрятан от людских глаз ее величеством Природой. Темные паводковые воды сомкнулись над местом, где еще недавно находилась порубленная и искореженная туша бедолаги-мамонта, скрыв от пришельцев и ее, и само место экскавации. Тем временем по японскому телевидению прошел фильм, показывающий активную работу бригады, вырубающей фрагменты мерзлой туши гиганта. Безжалостные, варварские методы экскавации вызвали скандал в научных кругах России. В статье, опубликованной в газете «Известия», выразил свое возмущение таким отношением к редкой находке известный ученый-мамонтовед Николай Кузьмич Верещагин, автор научных трудов о мамонтах и других животных ледникового периода, об условиях их жизни, предполагаемых причинах вымирания, первобытных охотах древних племен [4; 5]. А в Японии 1992 год был назван «Годом мамонта».

Темные паводковые воды сомкнулись над местом, где еще недавно находилась порубленная и искореженная туша бедолаги-мамонта

На какое-то время интерес к мамонтам поутих, чтобы вскоре вспыхнуть с новой силой.

В 1997 году семья Жарковых обнаружила в устье реки Кырса-Юрях, в 230 километрах от поселка Хатанга, хорошо сохранившиеся бивни мамонта. В том же году глава администрации Хатангского района Н. А. Фокин показал место находки Бернару Бьюигу, руководителю французской фирмы по организации путешествий на Северный полюс через Хатангу, и предложил взять на себя руководство программой исследования мамонта. Бернар со свойственной ему энергией и целеустремленностью приступил к делу, и в результате его работы появилась комплексная программа по сбору, сохранению и научному исследованию биоматериала ископаемых останков с дальнейшей реконструкцией скелета мамонта в специальном музее в п. Хатанга.

В мае 1998 года в той же локации были найдены череп, кусочки кожи, клочки волос и обезвоженные мускульные ткани. В сентябре-октябре были проведены работы с радаром, которые показали присутствие в этом месте органических соединений. 12–13 октября 1999 года огромный ледовый куб (6 × 3,2 м) был извлечен из вечной мерзлоты. 13–15 октября была сделана металлическая рама, а 17 октября в промежутке с 4:35 до 6:30 по местному времени вертолет Ми-26 совершил беспрецедентный перелет, перевозя необычный груз в ледовой упаковке на место его дальней-

12–13 октября 1999 года огромный ледовый куб (6 × 3,2 м) был извлечен из вечной мерзлоты

шей дислокации — в поселок Хатанга. Простояв некоторое время под брезентом на полосе аэропорта, гость из прошлого перекочевал в ледник-хранилище до весны.

«Дайте мне одну кость, и я восстановлю все животное» — так сказал блистательный Жорж Кювье, основоположник палеонтологии, автор знаменитой «теории катастроф» (специальный доклад по мамонту в январе 1796 года в Парижском институте Французской академии наук). 200 лет спустя другой француз, Бернар Бьюиг, начал предприятие, основной идеей которого как в прямом, так и в переносном смысле стало высказывание его знаменитого соотечественника (рис. 1).

Эпицентром поисковых работ стал мыс Саблера, расположенный на северо-востоке Центрального Таймыра, где во время полевых работ, как и на мысе Рысюкова, нами были найдены останки древней фауны. Они были нами складированы и сохранены. Не обошлось без казусов. Однажды приливом к острову Клиппербот (река Верхняя Таймыра) прибило странный биоматериал (растения, водоросли?), где их не должно было быть. Высушенные на солнце и ветряных потоках они переливались и блестели. Мы их вывезли в Хатангу, ждали специалистов и сенсацию в ботанике. Оказалось, что это фрагменты волосяного покрова мамонта. Но загадка все же была: волос мамонта — жесткий и грубый, а найденные нами образцы были тонкими, шелковистыми.

На месте работы экспедиции дислоцировался вертолет, топливно-заправочное депо, радиостанция, с помощью которой осуществлялась связь с исследователями, работающими в тундре, и с центральной базой в Хатанге. Экспедиционный отряд, состоящий из восьми бригад общей численностью 25 человек, прочесывал бассейн реки Ленинградской, территорию у бухты Марии Прончищевой, три-четыре участка у озера Таймыр, озера Арылах и реки Бикады в поисках ископаемых останков не только мамонтов, а в целом мегафауны того периода. Так были найдены сохранившиеся костные фрагменты бизона, овцебыка, оленя, лошади, лося, волка, а также мелких животных — леммингов, кроликов, насекомых. Именно они жили вместе с мамонтом, прогрессировали по эволюционной лестнице, оставив его на одной из ее ступеней.

В результате активной работы всех участников международного проекта 17 сентября 1999 года в 6:30 по местному времени жители поселка Хатанга воочию, а вслед за ними через средства массовой информации и все изумленное человечество увидели ледовую глыбу с неизвестной, но предполагаемо мамонтовой аномалией внутри и с мамонтовыми (совершенно определенно) бивнями, прикрепленными снаружи. «Возрождение» мамонта свершилось.

РИС. 1. ПРОДЮСЕР ПРОГРАММЫ «МАМОНТ» БЕРНАР БЬЮИГ И СОТРУДНИК СО РАН, НЫНЕ ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ СФУ ВЛАДИМИР ШИШОВ С БИОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ МАМОНТА

Фото автора

Загадка тысячелетий

«Возродив» мамонта, исследователи поставили перед собой фундаментальную задачу узнать, когда, что или кто стер с лика земли животных — потомков мастодонтов

После первых неуемных восторгов и радостных вскриков с одной стороны и иронических улыбок и замечаний с другой работа по проекту приобрела более спокойный характер. «Возродив» мамонта, исследователи поставили перед собой фундаментальную задачу узнать, когда, что или кто стер с лика земли животных — потомков мастодонтов, оставив в эволюционном древе многие другие виды, по счастью живущие и поныне.

Ответ на этот вопрос седой Таймыр надежно замуровал в вечной мерзлоте, изредка поднимая на поверхность фрагменты головоломки, как бы говоря современным Homo sapiens: «Смотри, дерзай, ищи, человек! Не зря тебе, единственному из своих творений, природа доверила разум». И человек стал искать. Так на смену ожидания сиюминутного результата пришли научный поиск, анализ найденного и, как следствие, сенсация!

В 1999 году необычной находкой в таймырской тундре близ реки Верхней Таймыры заинтересовался Дик Моль, в 1998 году научный координатор научной программы Cerpolex / Mammuthus «Кто или что убило мамонтов» (Сен-Манде, Франция и Хатанга, Россия). Он сделал опись всех фрагментов, найденных там в разное время и хранящихся как в музее заповедника «Таймырский», так и в коллекциях частных лиц. Моль опросил многих, переговорил с жителями Хатанги, так или иначе имевшими отношение к «закурдаевскому мамонту». И продюсер программы Бернар Бьюиг решил возобновить поиски мамонта на Верхней Таймыре, открытого и вновь сокрытого природой. Так история бедолаги получила свое продолжение. В августе 2000 года Сергей Панкевич, заместитель директора госзаповедника «Таймырский», был направлен на Верхнюю Таймыру во главе поисковой бригады. Все протоки были покрыты паводковой водой. Вокруг нашлось довольно много фрагментарного палеофаунистического материала, но... не осталось и следов туши «закурдаевского мамонта». Поиски не давали результатов, и ребята, разуверившись в успехе предприятия, начали готовиться к отъезду. Для прощального ужина закинули удочки — и вдруг крючок зацепился за что-то очень тяжелое. С трудом выдернули его на поверхность ...вместе с клоком волос из мамонтовой шкуры, принадлежавшей «закурдаевскому мамонту». Так бедолага-мамонт снова оказался в руках человека. Именно поэтому Росс Макфи, американский ученый-палеозоолог, предложил назвать найденного мамонта «Мамонт — Рыболовный крючок». Только в мае 2001 года все мытарства «Крючка» наконец закончились. На Верхнюю Таймыру выехала экспедиция под руководством Бернара Бьюига. Остатки туши были вырублены по той же технологии, что и «мамонт Жаркова». Блок длиной 135, шириной 110 и высотой 40 сантиметров был извлечен из вечной мерзлоты на 74-й параллели 8 мая 2001 года в 8 часов утра. Наконец-то бедолага-мамонт, собиравшийся воедино в течение десяти лет, обрел достойное место в музее, в ледяной галерее п. Хатанга.

Наконец-то бедолага-мамонт, собиравшийся воедино в течение десяти лет, обрел достойное место в музее, в ледяной галерее п. Хатанга

Клер Флемминг и Росс Макфи (Музей отечественной истории, Нью-Йорк, США) провели анализ ДНК костной ткани, установили возраст мамонта, который погиб более 20 тысяч лет назад.

Экспедицией были обнаружены также останки других древних животных — лошади, овцебыка, северного оленя. Исследование их, а также всего содержимого ледового блока поможет ученым больше узнать о среде обитания и времени, когда в сухих таймырских степях жил закурдаевский «Мамонт — Рыболовный крючок». Результаты работы были доложены в октябре в Риме, на конференции «Мир слонов». А в 2002 году на западном берегу оз. Таймыр, где 10 лет назад все началось с «закурдаевского мамонта», рыбак Николай Руденко нашел почти полный скелет мамонта с прекрасно сохранившимися бивнями. Мамонт этот получил название «Николай» (по имени автора находки).

В поисках истины

А теперь вернемся к каменной глыбе, хранившейся в морозильнике, естественном ледовом хранилище в поселке Хатанга. Первоначальный замысел быстро ее

растопить, чтобы посмотреть, какая органическая масса внутри — останки мамонта или кого-то другого, — быстро отошел на второй план по двум причинам. Первая — чисто техническая: оттаивание осуществляется с помощью обычных фенов для сушки волос по 1,5 киловатта в количестве семи штук, а это означает, что 10-киловаттовое тепло за 1,5 часа не растопит глыбу, но зато значительно ослабит ледовый остов естественного мерзлотника со всеми разрушительными последствиями. Чтобы этого не произошло, сушильные аппараты должны работать только по 20–25 минут с перерывом на полчаса. Ну а вторая причина заключается в том, что кусок льда — не только саркофаг для мамонта (предположительно), но и частица замороженной природы, которая 20 тысяч лет назад, как выяснилось, была не тундрой, а сухой степью, которая жила и цвела в то время, когда жили мамонты. Разделив на глаз всю ледовую сферу на 20 частей по 50 см каждая, ученые исследовали все составляющие их содержимого (по 1/6 части), чтобы по крупицам восстановить картину прошлого и попытаться ответить на загадку тысячелетий: кто или что убило мамонта?

В то время разгадку искали ученые из многих стран. Дик Моль (Музей естествознания, Роттердам, Нидерланды) проводит радиоуглеродный анализ костной ткани мамонта. Доктор Бас Ван Гиль (Университет Амстердама, Нидерланды) исследует фрагменты водорослей, споры, пыльцу, собранные вместе с останками мамонтовых тканей. Доктор Джеффри Лемдал рассматривает инсектофауну исполина, сегменты насекомых. Доктор Ларри Айгенброуд (Университет Северной Аризоны, штат Аризона, США) исследует бивни мамонта. А вот американские ученые Росс Макфилл и Клэр Флеминг (Американский музей естественной истории, Нью-Йорк, США) разрабатывают новую оригинальную гипотезу: они проводят анализ ДНК костной ткани вымерших животных, в нашем случае мамонтов, на предмет наличия патогенов — вирусов, бактерий, простейших, которые могли стать губительными для мамонтов, но не оказали фатального воздействия на других представителей древней мегафауны. Возможно, носителем патогенов был человек... Но пока это только гипотеза. А как же сенсация? В научном мире она есть, и родилась она не когда-нибудь, а в Рождество, накануне Нового года.

Американский дендрохронолог Дан Фишер (Мичиганский университет, США) методом изотопного анализа биологического материала доказал, что мамонты того периода были абсолютно здоровы с точки зрения метаболизма и пищевого баланса

Американский дендрохронолог Дан Фишер (Мичиганский университет, США) методом изотопного анализа биологического материала доказал, что мамонты того периода были абсолютно здоровы с точки зрения метаболизма и пищевого баланса. Другими словами, они не могли погибнуть от голода, бескормицы, недостатка питательных веществ (рис. 2). Одна из гипотез отпала, но тайна осталась. Кто и что однозначно их убило? Разгадка еще впереди [6; 7].

РИС. 2. ДАН ФИШЕР (МИЧИГАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, США) РАБОТАЕТ С ОБРАЗЦАМИ В П. ХАТАНГА ДЛЯ ИЗОТОПНОГО АНАЛИЗА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Фото автора

Страсти по мамонту

Еще одна сенсация по результатам работы по данному проекту, на этот раз «оскароносная». По ходу работы было запланировано сделать две программы — две части по четыре фильма. Фильм «Возрождение мамонта» на Discovery просмотрели 10 млн человек. Он был сделан в трех вариантах: на французском — самый полный (три часа), который шел по французским телеканалам; международный продолжительностью полтора часа, переведенный на 23 языка, в том числе на русский; американский продолжительностью 1,5 часа, рассчитанный на более широкую аудиторию (в нем больше разъяснений и рекламных вставок от фирмы-менеджера). Вот за этот американский вариант оператор Дидье Порталь и его помощник Робер Поли 26 августа 2000 года получили приз за лучшую кинематографию в Лос-Анжелесе на конкурсе документального кино. Это международный фестиваль того же уровня, что и «Оскар».

Что самое интересное, Дидье Порталь даже не поехал в Лос-Анджелес на вручение Гран-при. Он в это время работал с нами на Таймыре и не хотел терять время. Всего же над вторым фильмом работали четыре группы — в марте, июне, августе, сентябре. Кроме Таймыра съемки шли под Киевом, где в деревне снималась пещера с живущими в ней людьми, и в Канаде, где проводились ландшафтные съемки, в которых «роли» мамонтов «играли» видоизмененные слоны.

Где сенсация, там и средства массовой информации, и «кухонные дебаты». К вопросу, например, о «жареной мамонтятине», которую якобы пробовали уже многие: наши геологи, охотники, рыбаки, члены международной экспедиции. Ее даже как будто завезли в московские рестораны высшей категории. Нами неоднократно говорилось о безответственности подобных заявлений, так как клетки тканей, пролежавших в земле, пусть даже в мерзлоте, 20 тыс. лет, подверглись деструкции и обезвоживанию — никакого жаркого из них не приготовишь. Или, например, проблема клонирования мамонта. Вопрос этот принципиальный, и различного рода спекуляции здесь неприемлемы: клетки биоматериала, ДНК пролежавших в вечной мерзлоте останков мамонтов, совершенно деструктированы. Никакого клонирования сейчас быть не может. Но оно вероятно в ближайшем будущем, так как научные программы по этой проблематике имеют хорошую финансовую поддержку со стороны очень богатых фирм и предпринимателей. Впрочем, для чего нужно клонировать мамонта, жившего 20 тыс. лет назад и вымершего как вид в привычной для него среде обитания? Выживет ли он сейчас? Может, выживет, но это будет зверь, обреченный на пожизненные страдания. Потому схоластические суждения о мамонтах, щиплющих травку на лужайке, безответственны и просто неприличны. Бернар Бьюиг отвечал на этот вопрос кратко: «Всем вскружил голову Парк Юрского периода».

Для чего нужно клонировать мамонта, жившего 20 тыс. лет назад и вымершего как вид в привычной для него среде обитания?

РИС. 3. АВТОР СТАТЬИ С 23-ТОННЫМ ЛЕДОВЫМ БЛОКОМ ЗАМОРОЖЕННОЙ «МАМОНТОВОЙ» ПРИРОДЫ И, ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО, С ОСТАНКАМИ МАМОНТА ВНУТРИ

Фото: Chris Harris для Times

За мамонтовое десятилетие п. Хатанга посещало множество российских и иностранных гостей. Кто здесь только ни побывал в те времена: правнук великого Раула Амундсена, путешественник и общественный деятель Питер Йоханссен, представители европейских королевских династий, в том числе герцог и герцогиня Савойские (Италия, герцог Савойский — прямой потомок династии Романовых, «оживший» портрет российского императора Николая I), путешественники из Канады Ричард и Жози Вебер, Беттина Аллен и Юрген Борге (Норвегия, Дания), известный полярный путешественник из Норильска Сергей Огородников. А еще в поселок прилетал необычный турист: оказалось, что компания «Би-би-си» провела собственный конкурс «Таймырский мамонт», и англичанин Рэй Хаксли выиграл главный приз — поездку на три дня в Хатангу.

Ученые и путешественники из разных стран обязательно принимали участие в программе местного телевидения «Наш дом — планета Земля» по приглашению ее автора и ведущей — автора этого материала, чтобы рассказать о своей стране и экспедициях. Они также посещали Клуб интересных встреч в Хатангской районной библиотеке, чтобы увидеться и поговорить с детьми и взрослыми (рис. 4).

РИС. 4. «СТЕНА МАМОНТА» В РАЙОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ П. ХАТАНГА

Фото: Chris Harris для Times

Гости нередко оставляли в подарок видеокассеты, фотографии, карты, книги, альбомы. Встречи, диспуты, беседы помогали северянам больше узнать о дальних странах и континентах, а гостям — об истории и культуре коренных народов Крайнего Севера, об освоении Арктики и оберегающих ее уникальность экологических программах. Так могучий гигант-мамонт, замурованный и найденный в ледяном саване таймырской тундры, объединил людей разных стран и национальностей, профессий, сословий и званий в их стремлении к познанию и защите наследия всего человечества (рис. 5).

Могучий гигант-мамонт, замурованный и найденный в ледяном саване таймырской тундры, объединил людей разных стран и национальностей, профессий, сословий и званий

Впрочем, были и неприятности. В 2004 году единственный в мире Ледовый музей животных мамонтовой фауны в Хатанге, вырубленный в вечной мерзлоте на береговом срезе под поселком, обокрали. Воры выбрали период полярной ночи, когда на улицах очень холодно, темно и пустынно, и взяли самые ценные и самые красивые бивни весом около 500 кг, причем лишь те, где еще не были взяты образцы биоматериала для определения возраста ископаемого мамонта (керны костных тканей). Бивни были распилены на куски, помещены в мешки замороженной рыбы и вывезены в Москву. Там «предпринимателей» и взяли.

РИС. 5. ХРОНОЛОГИЯ ДЕСЯТИЛЕТИЯ МАМОНТА (ПОЯСНЕНИЯ В ТЕКСТЕ)

И напоследок

Исследования ископаемых останков элементов мамонтовой фауны по программе «Мамонт» приблизило человечество к разгадке одной из тайн мироздания — кто и что убило мамонта. Это позволило ученым разных стран, используя современные

для того времени методики, получить, с одной стороны, достаточно весомые результаты и, с другой, сформулировать гипотезы по тем аспектам проблемы, которые остались неизвестными. Десятилетие таймырского мамонта показало, что объединение интеллекта, опыта и научных подходов ученых разных стран при наличии официального статуса — это мощная сила для получения эффективных результатов.

РИС. 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Математическое моделирование создаст виртуальный мир, который покажет мамонтов и его врагов, если таковые явились причиной его вымирания

Современная цифровая реальность сопровождается развитием большого спектра новых информационных технологий, в том числе и спутниковых, при которых натурные работы с ископаемыми останками, требующие материальных и физических затрат (экскавации, доставки, хранения), могут быть сведены до минимума, аХронология десятилетия мамонта (пояснения в тексте).в случае исследования мамонта и его среды обитания не нужны совсем. Математическое моделирование создаст виртуальный мир, который покажет мамонтов и его врагов, если таковые явились причиной его вымирания.

Литература

1. Adams, M. M. Some account of a journey to the frozen sea, and of the discovery of the remains of a mammoth. The Philosophical Magazine. 1807. 29. — 141–153. — DOI: 10.1080/14786440708563715.
2. Попов А. И. Таймырский мамонт и проблема сохранения остатков мамонтовой фауны в четвертичных отложениях Сибири // Марков К. К., Попов А. И. Ледниковый период на территории европейской части СССР и Сибири. — М: Издательство МГУ, 1959. — Стр. 259–275.
3. Серебрянный Л. Р. Древнее оледенение и жизнь. — М.: Наука, 1980. — 128 с.
4. Верещагин Н. К. Почему вымерли мамонты. — Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1979. — 196 с.
5. Верещагин Н. К. Записки палеонтолога: по следам предков. — Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1981. — 186 с.
6. Моль Д., Тихонов А., ван дер Плихт Дж., Калке Р. Д., Дебрюйн Р., ван Гил Б., ван Ринен Г., Палс Дж. П., де Марлиав К., Роймер Ю. Ф. & Роймер Дж. В. Ф. Результаты экспедиций CERPOLEX / Mammuthus на полуострове Таймыр, Арктическая Сибирь, Российская Федерация. Международный четвертичный период. 2006. 142 (3). — С. 186–202. — DOI: 10.1016 / j.quaint.2005.03.016.
7. Arzyutov D. Environmental encounters: Woolly mammoth, indigenous communities and metropolitan scientists in the Soviet Arctic // Polar Record. 2019. Vol. 55. No. 3. — Pp. 142–153. — DOI: org/10.1017/S0032247419000299.

References

1. Adams, M. M. Some account of a journey to the frozen sea, and of the discovery of the remains of a mammoth. The Philosophical Magazine. 1807. 29. — 141–153. — DOI: 10.1080/14786440708563715.
2. Popov A. I. Taimyr mammoth and the problem of preserving the remains of the mammoth fauna in the Quaternary deposits of Siberia // Markov K. K., Popov A.I. Ice Age on the territory of the European part of the USSR and Siberia. — M: Moscow State University Publishing House. 1959. — Ss. 259–275.
3. Serebryany L. R. Ancient glaciation and life. — M.: Nauka, 1980. — 128 p.
4. Vereshchagin N. K. Why mammoths became extinct. — L.: Nauka, Leningrad branch, 1979. — 196 p.
5. Vereshchagin N. K. Notes of a paleontologist: in the footsteps of ancestors. — L.: Nauka, Leningrad branch, 1981. — 186 p.
6. Mol D. Tikhono, A., van der Plich, J., Kalke R. D., Debruyn R., van Geel B., van Reenen G., Pals J. P., de Marliav K., Reumer Y. F. & Reumer J. W. F. Results of the CERPOLEX / Mammuthus expeditions on the Taimyr Peninsula, Arctic Siberia, Russian Federation. International Quaternary. 2006. 142 (3). Pp.186–202. — DOI:10.1016/j.quaint.2005.03.016.
7. Arzyutov D. Environmental encounters: Woolly mammoth, indigenous communities and metropolitan scientists in the Soviet Arctic // Polar Record. 2019. Vol. 55. No. 3. — Pp. 142–153. — DOI: org/10.1017/S0032247419000299.

DOI 10.51823/74670_2023_4_67

УДК 620.91

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РФ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ

ENERGY SUPPLY OF THE ARCTIC REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION WITH RENEWABLE ENERGY SOURCES

Гринь С. М.
Воротников А. М.

Grin S. M.
Воротников А. М.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктика, АЗРФ, возобновляемые источники энергии, «зеленые» инвестиции, устойчивое развитие, трансграничный углеродный налог, изолированные и труднодоступные территории

KEY WORDS:
Arctic, the Russian Arctic, renewable energy sources, green investments, sustainable development, cross-border carbon tax, isolated and hard-to-reach territories

АННОТАЦИЯ

В наши дни арктическая зона РФ является одной из главных геостратегических территорий России. Данная статья затрагивает такую важную проблему, как надежное энергообеспечение Арктики, что возможно за счет использования новых экологически чистых источников энергии. Арктическая зона РФ обладает большим потенциалом использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и имеет все необходимые предпосылки для их ускоренного развития. Для решения данной проблемы в статье предлагается активизировать взаимодействие государства и бизнеса через развитие государственно-частного партнерства.

ABSTRACT

Nowadays, the Arctic zone of the Russian Federation has become one of the main geostrategic territories of Russia. This article addresses such an important issue as reliable energy supply, which is possible through the use of new environmentally friendly energy sources. The Arctic zone of the Russian Federation has great potential for the use of renewable energy sources (RES) and has the necessary prerequisites for their accelerated development. To solve it, the article proposes to intensify the interaction between the state and business through the development of public-private partnership.

Гринь С. М.

студентка 2-го курса Национального исследовательского университета «МЭИ», Институт энергоэффективности и водородных технологий, специалист отдела закупок АО «РКС».
—
sofyagrin@bk.ru

Grin S. M.

student of the National Research University «MEI», Institute of Energy Efficiency and Hydrogen Technologies, Specialist of the Procurement Department of JSC «RKS».
—
sofyagrin@bk.ru

Воротников А. М.

к.х.н., доцент кафедры государственного управления и публичной политики Института общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственный службы, координатор экспертного совета Экспертного центра ПОРА (Проектный офис развития Арктики).

—

vdep14@yandex.ru

Vorotnikov A. M.

candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration and Public Policy of the Institute of Social Sciences of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, coordinator of the Expert Council of the Expert Center PORA (Project Office for Arctic Development).

—

vdep14@yandex.ru

Арктическая зона Российской Федерации имеет важное стратегическое и экономическое значение для страны. Это уже официально закреплено в нормативно-правовых документах на самом высоком уровне. Следует отметить также, что в принятой ООН в 2015 году Повестке дня в области устойчивого развития до 2030 года [1] одна из 17 обозначенных целей устойчивого развития ООН (ЦУР ООН) связана с обеспечением общества чистой энергией по доступной цене, что актуально для развития Российской Арктики.

На данный момент инфраструктура и энергетическая система в АЗРФ имеют ряд особенностей. Во-первых, из-за удаленности региона от центров потребления энергии транспортировка энергоресурсов может быть затруднительной и дорогостоящей. Во-вторых, климатические условия, такие как низкие температуры и сильные ветры, требуют специальных технических решений для обеспечения надежной работы энергетических систем. В настоящее время основной источник энергии в Арктическом регионе — это традиционные топливные ресурсы, такие как уголь, нефть и природный газ [2].

Развитие ВИЭ в арктической зоне РФ может быть ключевым фактором для обеспечения надежной и экологически чистой энергией

В связи с этим развитие ВИЭ в арктической зоне РФ может быть ключевым фактором для обеспечения надежной и экологически чистой энергией. Ветровая энергия имеет на Севере большой потенциал благодаря сильным ветрам, особенно на побережье. Солнечная энергия также может быть эффективно использована, учитывая длительные периоды светового дня в летние месяцы. Гидроэнергия также представляет собой значительный потенциал, учитывая наличие рек и водохранилищ в регионе.

ВИЭ могут обеспечить регион необходимыми энергетическими ресурсами, снизить вред окружающей среде и сохранить природные богатства. Однако для их развития необходимо привлечение финансирования. Для решения этой проблемы авторы считают важным активизировать взаимодействие государства и бизнеса через развитие государственно-частного партнерства, а также другие инструменты взаимодействия государства и бизнеса. Это позволит привлечь инвестиции и создать благоприятные условия для развития проектов по «зеленой» энергетике.

На сегодняшний день существует одна из ключевых стратегий для привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты — государственно-частное партнерство. Важно отметить, что с 2015 года применяются специальные инвестиционные контракты (СПИК) [3], которые являются стимулом для привлечения инвестиций в разработку, модернизацию производства, обеспечивая инвесторам льготы в отрасли, а также стабильное ведение бизнеса.

Правительство ввело законодательные нововведения в области государственно-частного партнерства, которые позволяют эффективно поддерживать и разрабатывать

В настоящее время в разной стадии реализации находятся такие ГЧП-проекты, как Северный широтный ход, проект развития Мурманского транспортного узла, кампус «Арктическая звезда» в Архангельске

проекты распределенной генерации и создавать наилучшие схемы договорных соглашений для реализации проектов в области государственно-частного партнерства в условиях Крайнего Севера. В настоящее время в разной стадии реализации находятся такие ГЧП-проекты, как Северный широтный ход, проект развития Мурманского транспортного узла, кампус «Арктическая звезда» в Архангельске, который станет наукоградом для всех регионов арктической зоны РФ и т. д. В данных проектах в различных формах применяется механизм концессии. Изменения, внесенные в федеральное законодательство, решают множество практически выявленных неопределенностей, что способствует увеличению числа концессионных соглашений в соответствии с федеральным законом 115-ФЗ и соглашений о государственно-частном и муниципально-частном партнерстве в соответствии с 224-ФЗ.

«Зеленые» инвестиции в АЗРФ, по нашему мнению, перспективны для использования, особенно в свете увеличения интереса к устойчивому развитию и охране окружающей среды. Также, по нашему мнению, применение «зеленых» инвестиций влияет на рост ESG-рейтинга компаний и территорий. А это позволяет активно продавать продукцию компаний на мировых рынках, а также привлекать инвестиции с мировых рынков в развитие территорий и компаний. В связи с изменением климата и угрозой для экосистемы АЗРФ «зеленые» инвестиции поспособствуют успешному развитию экологически чистых технологий, альтернативных источников энергии и устойчивому использованию природных ресурсов. Стратегии развития «зеленых» инвестиций в АЗРФ могут включать в себя создание экологических парков, развитие экотуризма, инвестирование в проекты по очистке воды и улучшению качества воздуха, а также поддержку исследований по изучению климатических изменений и их воздействия на окружающую среду. Одной из возможностей развития «зеленых» инвестиций в АЗРФ может быть также инвестирование в проекты по разработке и использованию возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Это позволит снизить зависимость от традиционных источников энергии и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. В целом «зеленые» инвестиции в АЗРФ имеют большой потенциал для устойчивого развития региона и сохранения его уникальной природной среды. Однако для их успешной реализации, по нашему мнению, необходимо разработать эффективные стратегии и механизмы финансирования, а также обеспечить прозрачность и предоставление отчетности по использованию средств.

«Зеленые» инвестиции в АЗРФ имеют большой потенциал для устойчивого развития региона и сохранения его уникальной природной среды

В связи с этим считаем необходимым стимулировать развитие возобновляемой энергии, что позволит уменьшить зависимость от углеводородных ископаемых и снизить трансграничный углеродный налог, который предполагается ввести на выбросы углерода для компаний, действующих на территории различных стран. Это даст возможность снизить уровень выбросов парниковых газов и стимулировать компании к переходу на более экологически чистые технологии производства. В целом законодательные нововведения такого рода направлены на поддержку экологически чистых проектов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и стимулирование развития возобновляемых источников энергии.

Развитие сетевой инфраструктуры и обеспечение достаточного уровня производства электроэнергии в арктической зоне России являются критически важными для поддержания активности промышленных объектов, обеспечения комфортных условий жизни для населения и развития туристического сектора. По нашему мнению, перекрестное субсидирование может быть одним из инструментов, способных решить эти задачи и обеспечить стабильное и надежное энергоснабжение в АЗРФ.

Перекрестное субсидирование является механизмом, при котором энергетические компании, работающие в более развитых и населенных регионах, перечисляют часть своих доходов в фонды для использования в целях поддержки энергетической инфраструктуры в менее развитых и удаленных районах. В АЗРФ такая систе-

ма может быть особенно важной, учитывая его сложные климатические условия и низкую плотность населения [4].

Перекрестное субсидирование может оказывать влияние на спрос электроэнергии в АЗРФ следующим образом:

1) снижение стоимости электроэнергии — благодаря перекрестному субсидированию энергетические компании могут предоставлять электроэнергию по более низким тарифам в удаленных районах, что может стимулировать увеличение спроса на электроэнергию в этих регионах, так как она становится более доступной для населения и предприятий;

2) развитие инфраструктуры — средства, полученные от перекрестного субсидирования, могут быть направлены на развитие энергетической инфраструктуры в Арктическом регионе РФ. Это может включать строительство новых электростанций, линий электропередачи и других объектов, что в свою очередь увеличит доступность электроэнергии и спрос на нее;

Благодаря новому закону ФЗ № 501 от 19.10.23, который вступает в силу с 01.01.24, будет возможность заключить договор на поставку электроэнергии по свободным ценам и системе take or pay

3) повышение энергоэффективности — часть средств, полученных от перекрестного субсидирования, может быть направлена на реализацию программ по повышению энергоэффективности в АЗРФ. Это может включать модернизацию существующих систем энергоснабжения, внедрение энергосберегающих технологий и обучение населения использованию энергии более эффективно. В результате спрос на электроэнергию может снизиться, так как потребители будут использовать ее более рационально. Авторы считают, что благодаря новому закону ФЗ № 501 от 19.10.23, который вступает в силу с 01.01.24, будет возможность заключить договор на поставку электроэнергии по свободным ценам и системе take or pay. Это повысит привлекательность инвестирования в энергетические проекты, так как потребители будут иметь гарантированный доступ к электроэнергии, а производитель получит стабильный доход. В результате развитие проекта будет способствовать экономическому росту региона и улучшению жизни его жителей.

Результаты присоединения АЗРФ к ценовым зонам могут быть разнообразными и зависят от проведенного анализа и стратегии развития. По мнению авторов, возможные результаты включают:

1) улучшение доступности и надежности энергоснабжения. Присоединение к ценовым зонам может способствовать развитию энергетической инфраструктуры в регионе, что повысит доступность энергии для населения и предприятий. Также интеграция с ценовыми зонами может улучшить надежность энергоснабжения, снизив вероятность возникновения аварий и перебоев в энергетической системе [5];

2) снижение стоимости электроэнергии. Присоединение к ценовым зонам может привести к снижению стоимости электроэнергии в регионе. Это связано с возможностью использования более дешевых источников энергии из других регионов, а также с увеличением конкуренции на рынке электроэнергии:

3) возможности для развития новых проектов. Интеграция с ценовыми зонами может создать новые возможности для развития энергетических проектов в регионе АЗРФ. Например, это может быть строительство новых энергетических объектов, развитие возобновляемых источников энергии или модернизация существующих энергетических систем;

4) привлечение инвестиций. Присоединение к ценовым зонам может привлечь новых инвесторов в энергетический сектор АЗРФ. Улучшение условий для инвестиций может способствовать развитию новых проектов и модернизации существующей инфраструктуры.

Однако также следует учитывать потенциальные риски и вызовы, связанные с присоединением АЗРФ к ценовым зонам, такие как изменения в структуре рынка, конкуренция, экологические и социальные вопросы, а также необходимость модернизации и развития инфраструктуры [5].

Для решения этих проблем необходимо активно привлекать инвестиции в развитие возобновляемой энергетики как на федеральном, так и на региональном уровнях. Необходимо создавать благоприятные условия для инвесторов, предоставлять льготы и субсидии для развития возобновляемой энергетики.

Также важно развивать научно-технический потенциал в области возобновляемой энергетики, чтобы создавать более эффективные и экономически выгодные технологии. Более того, важно проводить исследования и разработки, направленные на повышение эффективности использования ВИЭ. Для этого необходимо проводить информационные кампании, организовывать обучающие мероприятия и конференции.

В течение последнего десятилетия в области возобновляемой энергетики в АЗРФ наблюдается постепенный рост, разрабатываются специальные программы и вводятся меры государственной поддержки, направленные на ускорение разработки экологически «чистых» источников энергии.

Предлагается создать механизм государственно-частного партнерства для привлечения средств на реализацию инвестиционных проектов в области использования ВИЭ в арктической зоне РФ

Развитие арктических территорий должно происходить с учетом экологических требований и интересов защиты среды обитания и традиционного уклада жизни коренных малочисленных народов Севера. В свете ограниченности бюджетного финансирования предлагается создать механизм государственно-частного партнерства для привлечения средств на реализацию инвестиционных проектов в области использования ВИЭ в арктической зоне РФ. Этот механизм будет включать в себя применение проектного финансирования и использование специальных инвестиционных контрактов (СПИК) для энергетической инфраструктуры. Такие контракты будут стимулировать привлечение частных инвестиций и обеспечивать устойчивое развитие энергетических систем.

Литература

1. Повестка дня в области устойчивого развития // Цели в области устойчивого развития. — URL — https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda.
2. Господдержка помогает достигать надежного энергоснабжение удаленных территорий Дальнего Востока и Арктики // ERDC.RU. — URL — https://minvr.gov.ru/press-center/news/gospodderzhka_pomogaet_dostigat_nadezhnogo_energosnabzhenie_udalennykh_territoriy_dalnego_vostoka_i.
3. Специальные инвестиционные контракты (СПИК). Фонд развития промышленности. — URL — https://frprf.ru/gospodderzhka/o-spetsialnykh-investitsionnykhkontraktakh-dlya-otdelnykh-otrasley-promyshlennosti.
4. Воротников А. Как изменения в законодательстве о ГЧП повлияют на проекты в Арктике // ПОРА. — URL: https://porarctic.ru/ru/comments/aleksandr-vorotnikov-kak-izmeneniya-v-zakonodatelstve-o-gchp-povliyayut-na-proekty-v-arktike.
5. Башмаков И. А. Повышение эффективности энергоснабжения в северных регионах России // Энергосбережение. — 3-е изд. 2017. — С. 58–72.
6. Арктическое предпринимательство: нечто исключительное // GoArctic. — URL — https://goarctic.ru/news/arkticheskoe-predprinimatelstvo-nechto-isklyuchitelnoe.

References

1. Agenda for Sustainable Development // Sustainable Development Goals. — URL — https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda.
2. State support helps to achieve reliable energy supply to remote territories of the Far East and the Arctic // ERDC.RU. — URL — https://minvr.gov.ru/press-center/news/gospodderzhka_pomogaet_dostigat_nadezhnogo_energosnabzhenie_udalennykh_territoriy_dalnego_vostoka_i.
3. Special investment contracts (SPIC). Industrial Development Fund. — URL — https://frprf.ru/gospodderzhka/o-spetsialnykh-investitsionnykhkontraktakh-dlya-otdelnykh-otrasley-promyshlennosti.
4. Vorotnikov A. How changes in PPP legislation will affect projects in the Arctic // IT'S TIME. — URL: https://porarctic.ru/ru/comments/aleksandr-vorotnikov-kak-izmeneniya-v-zakonodatelstve-o-gchp-povliyayut -na-proekty-v-arktike.
5. Bashmakov I. A. Increasing the efficiency of energy supply in the northern regions of Russia // Energy saving. — 3rd ed. 2017. — P. 58–72.
6. Arctic entrepreneurship: something exceptional // GoArctic. — URL — https://goarctic.ru/news/arkticheskoe-predprinimatelstvo-nechto-isklyuchitelnoe.

DOI 10.51823/74670_2023_4_72

УДК 338.484

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТНОТУРИЗМ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ

ECOLOGICAL ETHNOTOURISM IN THE MURMANSK REGION: ASSESSMENT OF DEVELOPMENT PROSPECTS

Скворцова А. С.
Голова В. Д.
Матвеева Д. С.
Воротников А. М.

Skvortsova A. S.
Golova V. D.
Matveeva D. S.
Воротников А. М.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Арктика, Арктическая зона Российской Федерации, коренные малочисленные народы Севера, саамы, экология, туризм

KEY WORDS:
Arctic, Arctic zone of the Russian Federation, indigenous peoples of the North, Lapps, ecology, tourism

АННОТАЦИЯ

Авторы поставили цель провести ситуационный анализ развития экологического этнотуризма на территории Арктической зоны Российской Федерации, а также внедрения его в хозяйственную деятельность таких коренных малочисленных народов Севера (КМНС), как саамы. Ключевым методом исследования был опрос с целью выявления степени осведомленности населения о деятельности коренных малочисленных народов Севера и отношения населения к экологическому этнотуризму. Респондентами стали 147 человек в возрасте от 16 лет. Авторы заключают, что население недостаточно осведомлено об экологическом этнотуризме и деятельности КМНС. Тем не менее выявлена высокая степень заинтересованности опрошенных к данному нестандартному виду туризма. На основе результатов опроса авторами был разработан экологический этнотур по Мурманской области, реализация которого будет направлена на содействие развитию туризма, поддержку саамов, а также недопущению ухудшения экологической обстановки в Мурманской области.

ABSTRACT

The authors set a goal to conduct a situational analysis of the development of ecological ethnotourism in the Arctic zone of the Russian Federation, as well as its implementation in the economic activities of such indigenous people of the North as the Sami. The key research method was our own survey in order to identify the degree of awareness of the population about the activities of indigenous peoples of the North, as well as to identify the population's attitude towards ecological ethnotourism. The respondents were 147 people aged 16 years and over. The authors conclude that the population is not sufficiently aware of ecological ethnotourism and the activities of indigenous minorities. However, a high degree of interest among respondents in this non-standard type of tourism was revealed. Based on the survey results, the authors developed an ecological ethnotour in the Murmansk region, the implementation of which will be aimed at promoting the development of tourism, supporting the Sami, and also preventing the deterioration of the environmental situation in the Murmansk region.

Скворцова А. С.

студентка 1-го курса магистратуры Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Институт общественных наук.
—
alinaskvor24@gmail.com

Skvortsova A. S.

student of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Institute for Social Sciences.
—
alinaskvor24@gmail.com

Голова В. Д.

студентка 4-го курса Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Институт общественных наук.
—
golova.valeriya@inbox.ru

Golova V. D.

student of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Institute of Social Sciences.
—
golova.valeriya@inbox.ru

Матвеева Д. С.

студентка 4-го курса Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Института общественных наук.
—
dmat.veeva@mail.ru

Matveeva D. S.

student of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Institute of Social Sciences.
—
dmat.veeva@mail.ru

Воротников А. М.

к.х.н., доцент кафедры государственного управления и публичной политики Института общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственный службы, координатор экспертного совета Экспертного центра ПОРА (Проектный офис развития Арктики).
—
vdep14@yandex.ru

Vorotnikov A. M.

candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration and Public Policy of the Institute of Social Sciences of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, coordinator of the Expert Council of the Expert Center PORA (Project Office for Arctic Development).
—
vdep14@yandex.ru

Перспективы туристических туров экологического и этнического направлений

Актуальность проектов по организации экологических туров в Мурманскую область определяется несколькими тенденциями, которые сейчас преобладают на рынке. В первую очередь доля экологического туризма в РФ составляет 8%, что свидетельствует о том, что данная ниша в настоящий момент практически не занята [14]. В последнее время экологический туризм начал стремительно развиваться, предпосылкой этому послужила самоизоляция населения из-за коронавирусной инфекции.

При этом экологическая повестка в России становится все более заметной. После пандемии граждане стали чаще задумываться о пользе, которую они могут принести природе, — о сортировке мусора, уменьшении использования пластика, покупке продуктов хозяйственного пользования из переработанного материала. Однако из-за новизны этой деятельности большая часть граждан, которая не сталкивается напрямую с экологическими проблемами, не задумывается об их важности.

> Экологическая повестка в России становится все более заметной

В настоящее время игроков в данной нише мало, преобладают в основном крупные туристические агентства, такие как «Библио Глобус», RussiaDiscovery, «Анекс-Тур», «Пегас Туристик» и другие. Они предлагают туристические поездки по всей России, но не выделяют эко- и этнотуры в отдельное самостоятельное направление.

Еще одним фактором, сдерживающим развитие экологического туризма, являются сложности путешествий за границу для граждан РФ ввиду активно проводимой санкционной политики. Для сферы туризма Россия — это хорошая возможность показать привлекательность новых мест и видов туризма на территории страны. В основном причинами отказа от путешествий по России служат стоимость путешествий, соотношение цены и качества, а также отсутствие информации о новых местах.

Впрочем, стоит отметить, что правительство Российской Федерации уже проводит различные грантовые конкурсы для молодых предпринимателей в сфере туризма для стимулирования развития как в целом внутреннего туризма, так и собственно экологических путешествий. Создаются новые проекты, формируются новые соглашения и документы по развитию отдельных регионов.

Сейчас одна из главных задач российского бизнеса — показать преимущества отдыха внутри страны [11]. Внутренний туристический поток вырос с мая по сентябрь по сравнению с предыдущим годом на 27% и превысил 31 млн человек (рис. 1) [11].

РИС. 1. ВНУТРЕННИЙ ТУРПОТОК, ЛЕТО

В 2021 году арктическую зону России с туристическими целями посетили более 1,8 млн человек

Арктическая зона Российской Федерации начинает приобретать популярность среди путешественников. Глобальное потепление открывает большие перспективы для быстрого развития регионов АЗРФ. По экспертным оценкам, в 2021 году арктическую зону России с туристическими целями посетили более 1,8 млн человек, что на 40% больше показателя 2020 года. В частности, Мурманскую область посетило 486,2 тыс. человек, что превышает допандемийный уровень [13; 10]. Поток туристов увеличивается с каждым годом.

Большую роль в развитии Арктики играют коренные малочисленные народы Севера (КМНС). Сейчас их численность не превышает 105 тысяч. При этом разрабатываются программы для поддержки коренных народов, в частности в сфере туризма.

Готовность и открытость КМНС, саамов, к проведению туров по своим угодьям позволит открыть новые маршруты туризма в Мурманской области

На Кольском полуострове Мурманской области проживают саамы, входящие в группу финно-угорских народов. По оценкам, численность этого народа на Кольском полуострове не превышает 2 тысяч человек. За рубежом (в Норвегии, Финляндии и Швеции) живет около 80 тысяч саамов. Саамы традиционно занимаются промысловой деятельностью — охотой, рыбной ловлей, оленеводством. Российские саамы говорят на языках восточносаамской группы (на терско-саамском — 2–10 носителей; на кильдинском — около 100 носителей; на нотозерском — около 20 носителей).

Готовность и открытость КМНС, саамов, к проведению туров по своим угодьям позволит открыть новые маршруты туризма в Мурманской области. При этом именно саамы по сравнению с другими КМНС отличаются активностью в соответствующем дискурсе.

Развитие арктического туризма с помощью экологического этнотуризма

По оценкам Минвостокразвития, в общей сложности Арктику сегодня посещает около 1% от всех туристов на территории РФ [10]. К 2035 году в министерстве рассчитывают увеличить этот показатель в три раза, до 3% [8]. Эксперты утверждают, что спрос на данный вид туризма растет пропорционально ухудшению состояния природы, поэтому сейчас, как никогда, важно повышать осведомленность людей и долю экотуризма.

В настоящее время первоочередными стратегическими задачами по устойчивому развитию арктического туризма являются:

— повышение доступности уникальных арктических территорий для туристов с различным уровнем доходов;

— организация региональных туристско-рекреационных кластеров на основе модернизации транспортной и туристской инфраструктуры;

— создание специального круизного флота и береговой туристской инфраструктуры (для увеличения пребывания туристов на суше);

— привлечение инвестиций в туристскую отрасль Заполярья в виде частно-государственного партнерства;

— создание стратегии глобального продвижения туристического потенциала Российской Арктики;

— минимизация антропогенного воздействия на природную среду Арктики;

— сохранение объектов культурного и природного наследия Арктики.

Более того, туризм признан приоритетным направлением в социально-экономическом развитии Мурманской области, экономической специализацией которой

были и остаются добыча и первичная обработка природных ресурсов. Цели и приоритеты региональной туристской политики закреплены в законе Мурманской области «О государственной поддержке развития туризма в Мурманской области» [9].

Решение всех этих задач позволит развить сферу туризма в АЗРФ, в том числе увеличить турпоток по направлению экологического этнотуризма.

Также стоит добавить, что для организации туров в Арктической зоне РФ необходимо придерживаться следующих нормативно-правовых актов:

1) Конституции РФ [1];

2) федерального закона РФ от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [5];

3) федерального закона РФ от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» [4];

4) федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [3];

5) федерального закона от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» [7];

6) федерального закона от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» [6];

7) федерального закона от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» [2].

Таким образом, можно заключить, что экологический этнотуризм — это тренд, который не только улучшает состояние окружающей среды в России, но и дает возможность представить новое уникальное, этническое, направление. И правительство Мурманской области положительно относится к его развитию, поскольку это будет повышать осведомленность граждан об области и увеличивать поток туристов.

Результаты опроса

Лишь 22,2% респондентов знают что-либо о КМНС

59,2% опрошенных считают, что туризм должен быть включен в основной вид хозяйственной деятельности КМНС

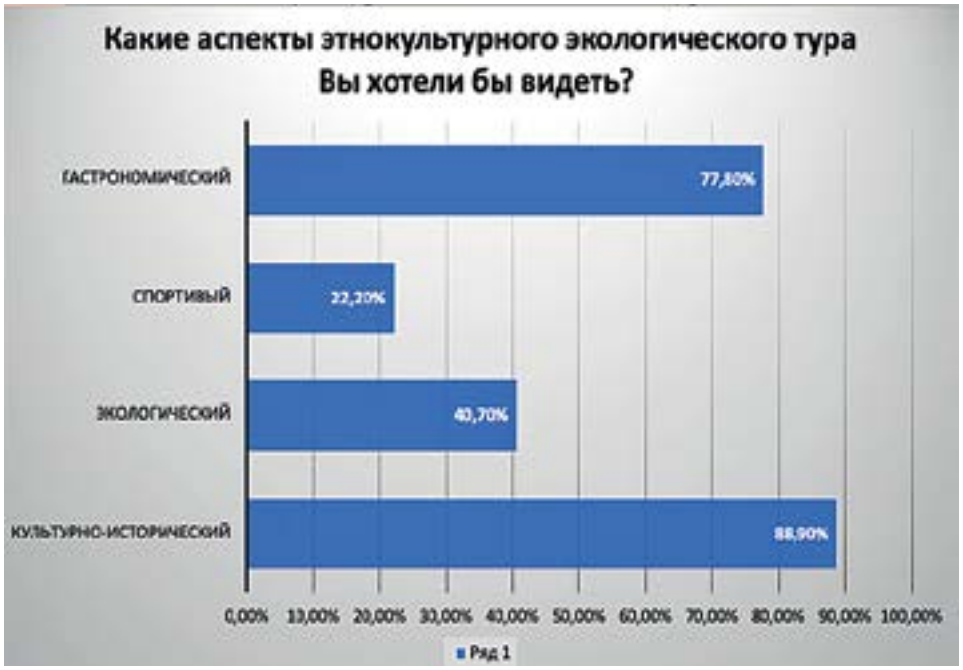
Нами был проведен разведывательный опрос с целями выявления степени осведомленности населения о деятельности КМНС, а также отношения населения к экологическому этнотуризму. Респондентами стали 147 человек в возрасте от 16 лет.

В итоге было выявлено, что лишь 22,2% респондентов знают что-либо о КМНС. 55,6% опрошенных не знают, что на территории арктической зоны проживают не менее 20 КМНС. С фактом, что оленеводство и переработка ягод относятся к хозяйственной деятельности КМНС, знакомы 44,4 и 37% опрошенных соответственно. 77,8% респондентов не знают ничего о таком КМНС, как саамы.

Однако 40,7% опрошенных осведомлены о том, что такое экологический этнотуризм. Лишь 7,4% респондентов сомневаются в возможности туризма в АЗРФ. Более того, 59,2% опрошенных считают, что туризм должен быть включен в основной вид хозяйственной деятельности КМНС. 74% респондентов ответили, что хотели бы поучаствовать в разрабатываемом проекте экологического этнотура. Любопытно, что основной причиной отказа от участия стали погодные условия в местах проведения тура. При этом наиболее предпочтительное время года для отдыха для 95,7% респондентов — лето.

44,7% опрошенных уже имеют опыт путешествия по России. 88,9% респондентов хотели бы в путешествии уделить внимание культуре и истории (рис. 2). Активный отдых предпочитают 68,1% респондентов, а для 85,1% во время путешествия важно получение эмоций.

РИС. 2. АСПЕКТЫ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРА



Источник: составлено авторами на основе данных собственного опроса

Можно сделать вывод, что пока население недостаточно осведомлено о деятельности КМНС и экологическом этнотуризме. Однако нельзя не отметить интереса опрошенных к данному виду отдыха.

Мнения саамов о привлечении их к туристической деятельности

В рамках исследования была осуществлена попытка провести опрос саамов о туристической деятельности. Вначале была установлена связь с Ассоциацией кольских саамов, представители которой оказали содействие в распространении формы опроса. Всего в опросе приняли участие 15 саамов (9 женщин и 6 мужчин). Невысокое количество участников опроса объясняется малочисленностью данной этнической группы. 9 участникам было более 45 лет, 6 — от 30 до 45.

Было выявлено, что 12 респондентов оформили регистрацию юридических лиц, что может упростить начало ведения туристической деятельности. Основные проблемы в развитии хозяйственной деятельности саамы видят в нарушении их прав, ограничении доступа к земле и водным ресурсам, а также в сложности в получении земельных участков в безвозмездное пользование.

На вопрос: «Хотели ли бы вы, чтобы туризм был включен как 14-й вид традиционной хозяйственной деятельности КМНС?» — 9 респондентов ответили «да», 3 — «скорее да, чем нет», 3 — «скорее нет, чем да». По их мнению, этот вид деятельности станет дополнительным источником дохода для общины и будет оказывать благоприятное влияние на ее развитие.

На вопрос: «Хотели ли бы вы, чтобы крупные предприятия или местный бизнес помогали вам в продвижении и продаже ваших продуктов (потенциально ваши будущие экологические этнотуры)?» — 6 респондентов ответили «да», 6 — «скорее

да, чем нет» и 3 — «нет». Более того, 100% респондентов выразили заинтересованность в участии в организации эко- и этнотуров

На вопрос: «Приняли ли бы вы участие в организации экологических этнотуров как самостоятельное юридическое лицо или в партнерстве с турагентствами/туроператорами?» — 9 респондентов ответили «да, как самостоятельное юридическое лицо» и 6 — «да, в партнерстве с турагентствами/туроператорами».

Заключение

Развитие экологического этнотуризма предоставляет возможность показать природу Кольского полуострова, познакомить туристов с саамами, дать возможность путешественникам отдохнуть на Кольском полуострове, который для жителей Центральной России является самым доступным Заполярным регионом.

Данный вид досуга опирается на главные шесть принципов экологического туризма: предотвращение негативного воздействия на природу и культуру КМНС; стимулирование и желание общаться с природой; содействие охране природы и местной социокультурной среды; экологическое образование и просвещение; участие местных КМНС и получение ими доходов от туристической деятельности; содействие устойчивому развитию посещаемых регионов.

Респонденты положительно относятся к организации экологических этнотуров в их местах проживания

Исходя из данных опроса, можно сделать вывод, что респонденты положительно относятся к организации экологических этнотуров в их местах проживания, а также готовы сами принять участие в организации таких туров.

Необходимо также отметить, что взаимодействие КМНС и бизнеса в настоящее время проходит только в контексте реновации жилья, обеспечения должного уровня образования, льготного кредитования и создания рабочих мест. Ни одна компания в АЗРФ еще не взяла на себя ответственность по развитию туризма с привлечением КМНС. Однако включение темы поддержки КМНС в повестку такими крупными компаниями, как, например, ПАО «ГМК “Норникель”», может, во-первых, содействовать распространению информации о проблемах КМНС и, во-вторых, повысить корпоративный рейтинг ESG не только в социальном, но и в экологическом аспекте.

По мнению авторов, результаты проделанного исследования могут быть использованы Проектным офисом развития Арктики (ПОРА) при реализации этнологических экспертиз, организованных с целью оценить воздействие на возможности устойчивого развития КМНС хозяйственной деятельности компании «Норникель» в регионах ее присутствия, в том числе при планируемой разработке Колмозерского литиевого месторождения на Кольском полуострове [15]. Например, результатом этнологической экспертизы на Таймыре стал разработанный комплекс мер поддержки рыболовов озера Пясино и реки Пясино, которым предложили единовременные выплаты, грантовую поддержку, развитие инфраструктуры и создание новых рабочих мест с помощью развития местного предпринимательства, в частности туризма [16].

Таким образом, реализация экологических этнотуров будет содействовать развитию туризма, поддержке саамов, а также недопущению ухудшения экологической обстановки в Мурманской области.

Литература

1. Конституция Российской Федерации [электронный ресурс] // Конституция Российской Федерации. — URL — http://www.constitution.ru (дата обращения: 20.02.2023).
2. Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» от 23.02.1995 № 26-ФЗ (последняя редакция) [электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6001/ (дата обращения: 20.02.2023).
3. Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ (последняя редакция) [электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799/ (дата обращения: 20.02.2023).
4. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ (последняя редакция) [электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072/ (дата обращения: 20.02.2023).
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) [электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 20.02.2023).
6. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (с изменениями и дополнениями) [электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ. — URL — https://base.garant.ru/10107800/ (дата обращения: 20.02.2023).
7. Федеральный закон от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ. — URL — https://base.garant.ru/12122856/ (дата обращения: 20.02.2023).
8. Указ Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (с изменениями на 27 февраля 2023 года) [электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL — https://docs.cntd.ru/document/566091182 (дата обращения: 10.03.2023).
9. Закон Мурманской области от 8 ноября 2016 года № 2050-01-ЗМО «О реализации отдельных положений Федерального закона "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» на территории Мурманской области» (с изменениями на 30 мая 2022 года) (в ред. законов Мурманской области от 10.07.2018 № 2275-01-ЗМО, от 09.11.2021 № 2691-01-ЗМО, от 30.05.2022 № 2767-01-ЗМО) [электронный ресурс] // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL — https://docs.

References

1. The Constitution of the Russian Federation [Electronic resource] // The Constitution of the Russian Federation. — URL — http://www.constitution.ru (date of appeal: 02/20/2023).
2. Federal Law «On Natural medicinal resources, therapeutic areas and resorts» dated 02/23/1995 № 26-FZ (latest edition) [electronic resource] // ConsultantPlus. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6001 / (date of access: 02/20/2023).
3. Federal Law «On Fisheries and conservation of Aquatic biological Resources» dated 12/20/2004 № 166-FZ (latest edition) [electronic resource] // ConsultantPlus. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_50799 / (date of application: 02/20/2023).
4. Federal Law «On Specially Protected Natural Territories» dated 03/14/1995 № 33-FZ (latest edition) [electronic resource] // ConsultantPlus. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072 / (date of access: 02/20/2023).
5. Federal Law «On Environmental Protection» dated 10.01.2002 № 7-FZ (latest edition) [electronic resource] // ConsultantPlus. — URL — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823 / (date of appeal: 02/20/2023).
6. Federal Law № 52-FZ of April 24, 1995 «On the Animal World» (with amendments and additions) [electronic resource] // GARANT.RU. — URL — https:// base .garant.ru/10107800 / (date of access: 02/20/2023).
7. Federal Law № 49-FZ of May 7, 2001 «On territories of traditional nature management of indigenous small-numbered peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation» (with amendments and additions) [electronic resource] // GARANT.RU. — URL — https:// base .garant.ru/12122856 / (date of access: 02/20/2023).
8. Decree of the President of the Russian Federation № 645 dated October 26, 2020 «On the Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and ensuring National Security for the period up to 2035» (as amended on February 27, 2023) [electronic resource] // Electronic fund of legal and regulatory documents. — URL — https://docs.cntd.ru/document/566091182 (date of application: 03/10/2023).
9. Law of the Murmansk Region dated November 8, 2016 № 2050-01-ZMO «On the Implementation of Certain Provisions of the Federal Law "On the Basics of Tourist Activity in the Russian Federation" on the Territory of the Murmansk Region» (as amended on May 30, 2022) (as amended. Laws of the Murmansk region from 07/10/2018 N 2275-01-ZMO, from 11/19/2021 № 2691-01-ZMO, from 05/30/2022 № 2767-01-ZMO) [electronic resource] // Electronic fund of legal and regulatory documents. — URL — https://docs.cntd.ru/document/444822139 (date of application: 03/10/2023).

cntd.ru/document/444822139 (дата обращения: 10.03.2023).
10. «Вектор развития выбран верный» [электронный ресурс] // Arctic Russia. — URL — https://arctic-russia.ru/article/vektor-razvitiya-vybran-vernyy/ (дата обращения: 15.02.2023).
11. В Ростуризме озвучили прогноз по турпотоку в летнем сезоне 2022 года [электронный ресурс] // Ассоциация туроператоров. — URL — https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/59383.html (дата обращения: 12.03.2023).
12. Мурманскую область в 2021 году посетило рекордное количество туристов [электронный ресурс] // РИА Новости. — URL — https://ria.ru/20220422/turisty-1785000066.html (дата обращения: 10.03.2023).
13. Развитие туризма и создание туристской инфраструктуры в Арктике обсудили участники конференции «Арктика — территория развития» [электронный ресурс] // Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. — URL — https://erdc.ru/news/razvitie-turizma-i-sozdanie-turistskoy-infrastruktury-v-arktike-obsudili-uchastniki-konferentsii-ark/ (дата обращения:18.03.2023).
14. Экологический туризм в России набирает обороты [электронный ресурс] // ЯСИА. — URL — https://ysia.ru/ekologicheskij-turizm-v-rossii-nabiraet-oboroty/ (дата обращения: 03.03.2023).
15. Вопросы этнологической экспертизы обсудили в Мурманской области [электронный ресурс]. — URL — https://goarctic.ru/news/voprosy-etnologicheskoy-ekspertizy-obsudili-v-murmanskoy-oblasti (дата обращения: 03.12.2023).
16. Этнологическая экспертиза: на пути к федеральному закону [электронный ресурс]. — URL — https://arctic-russia.ru/article/etnologicheskaya-ekspertiza-na-puti-k-federalnomu-zakonu-uchenye-na-zashchite-prav-korennykh-narodov (дата обращения: 03.12.2023).

10. The right vector of development has been chosen [electronic resource] // Arctic Russia.— URL — https://arctic-russia.ru/article/vektor-razvitiya-vybran-vernyy / (date of reference: 02/15/2023).
11. The Federal Tourism Agency announced a forecast for the tourist flow in the summer season of 2022 [electronic resource] // Association of Tour Operators. — URL — https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/59383.html (date of reference: 03/12/2023).
12. A record number of tourists visited the Murmansk region in 2021 [electronic resource] // RIA Novosti. — URL — https://ria.ru/20220422/turisty-1785000066.html (date of application: 03/10/2023).
13. The development of tourism and the creation of tourist infrastructure in the Arctic were discussed by the participants of the conference «The Arctic — the territory of development» [electronic resource] // Corporation for the Development of the Far East and the Arctic. — URL — https://erdc.ru/news/razvitie-turizma-i-sozdanie-turistskoy-infrastruktury-v-arktike-obsudili-uchastniki-konferentsii-ark / (date of request:03/18/2023).
14. Ecological tourism in Russia is gaining momentum [electronic resource] // YASIA. — URL — https://ysia.ru/ekologicheskij-turizm-v-rossii-nabiraet-oboroty / (accessed 03.03.2023).
15. The issues of ethnological expertise were discussed in the Murmansk region [electronic resource]. — URL — https://goarctic.ru/news/voprosy-etnologicheskoy-ekspertizy-obsudili-v-murmanskoy-oblasti (accessed: 03.12.2023).
16. Ethnological expertise: on the way to the federal law [electronic resource]. — URL — https://arctic-russia.ru/article/etnologicheskaya-ekspertiza-na-puti-k-federalnomu-zakonu-uchenye-na-zashchite-prav-korennykh-narodov/ (date of application: 03.12.2023).

Росприроднадзор

АРКТИЧЕСКИЙ ВОЛОНТЕР

ЭКОЛОГИЯ — ДЕЛО КАЖДОГО!

Пройди обучение и стань общественным инспектором по охране окружающей среды в Арктике на платформе www.avolonter.ru

Совместный проект Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Проектного офиса развития Арктики и Всероссийского общества охраны природы

АРКТИКА
2035 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОБЛЕМЫ
РЕШЕНИЯ

porarctic.ru

ISSN 2949-6195
9 772949 619001 >

Адрес редакции:
107078, Россия, Москва,
Большой Козловский пер., 13/17
тел.+7 495 777-91-64,
contact@porarctic.ru