

ПРИВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРАВОСУДИЯ ИМЕНИ В.М. ЛЕБЕДЕВА»**
(г. Нижний Новгород)

Факультет подготовки специалистов для судебной системы
(юридический факультет)

**ЕЖЕГОДНЫЙ КОНКУРС НА ЛУЧШУЮ СТУДЕНЧЕСКУЮ
НАУЧНУЮ РАБОТУ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
по номинации «Международное право»

**Международно-правовые вопросы использования и развития
Арктической зоны Российской Федерации: вызовы и перспективы в
условиях геополитических изменений**

Выполнила:

студентка 23/д-304сп группы
3 курса очной формы обучения
по направлению подготовки
40.03.01 Юриспруденция
Скородумова Екатерина Алексеевна
ORCID: 0000-0002-5347-1506

Научный руководитель:

к.ю.н, доцент, доцент кафедры
теории и истории права,
государства и судебной власти
Торопкин Сергей Александрович

Нижний Новгород
2025

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Нормативно-правовые и геополитические основы использования и развития Арктической зоны Российской Федерации.....	5
1.1. Нормативно-правовое регулирование использования и развития Арктической зоны Российской Федерации	5
1.2. Анализ геополитических изменений и их влияния на Арктическую зону: российский и международный аспект.....	11
Глава 2. Вызовы и перспективы международно-правового регулирования развития Арктической зоны.....	21
2.1. Современные вызовы для международно-правового регулирования использования Арктической зоны.....	21
2.2. Перспективы развития Арктической зоны России	24
Заключение	34
Список использованных источников	36
Приложение А	41
Приложение Б	41
Приложение В.....	42
Приложение Г	43
Приложение Д.....	43
Приложение Е.....	44
Приложение Ж.....	45

Введение

Современный этап развития Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗРФ) характеризуется активным комплексным освоением и нейтрализацией последствий глобальной рецессии и политической напряженности в мире. С одной стороны, наблюдается явление транснационализации экономики данного сектора, значительная часть территории которого принадлежит России, с другой – отмечается крайняя изолированность Российской Федерации (далее – РФ) на западном рынке, обусловленная введением санкций, и переориентация на азиатские, африканские и латиноамериканские рынки. Появление новых геополитических акторов, заинтересованных в активном освоении Арктики, требует более активного взаимодействия для сохранения интересов национальной безопасности страны и обеспечения экономических интересов арктических стран.

Арктическая зона является территорией с огромными запасами полезных ископаемых, которые представляют экономический интерес не только для арктических государств, но и неарктических стран с активно развивающейся экономикой, таких как Китай, Индия и Япония. Они заинтересованы в сотрудничестве, инвестировании в территорию, а также усилении сферы своего влияния на арктических широтах. Учитывая данные факты, российской стороне необходимо соблюдать баланс в привлечении иностранного капитала, противодействии санкциям и сохранении собственности на природные ресурсы при заключении новых соглашений. Программы развития территории закреплены в документах стратегического развития России до 2030 г.¹² Совокупностью данных фактов обусловлена актуальность работы.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». // СПС КонсультантПлюс.

² Постановление Правительства РФ от 30 марта 2021 г. № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (в ред. от 24 сентября 2024 г. № 1293) // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 14. – Ст. 2352.

Степень научной разработанности: проблемы исследования особенностей развития АЗРФ и оценки его потенциала представлены в работах таких отечественных и зарубежных авторов, как С.А. Агарков, П.П. Баттхов, Б.Д. Вишну, М.С. Габимова, М.В. Иванова, М.К. Измайлов, Е.А. Куклина, Н.В. Лазарева, А.В. Смирнов, Н.А. Смирнова, А.А. Спиридонов, Л.К. Соболев, Д. Сэньао, В.А. Халтуринская, Б.Г. Шерстюков, Д.Д. Шитова, L. Brodt, M. Humpert и др. Также в работе использовались материалы предыдущих исследований автора.

Цель научного исследования – комплексный анализ международно-правового регулирования использования и развития Арктической зоны Российской Федерации на современном этапе с учетом оценки возможностей и вызовов, связанных с изменениями геополитической ситуации в мире.

Для выполнения поставленной цели нами были сформулированы следующие задачи:

- исследовать особенности нормативно-правового регулирования использования и развития АЗРФ в настоящее время;
- провести анализ геополитических изменений и их влияния на российскую и международную деятельность в Арктической зоне;
- оценить экономический потенциал АЗРФ на мировых рынках;
- выявить современные вызовы для международно-правового регулирования использования Арктической зоны;
- сформулировать перспективы развития АЗРФ.

Объект исследования – Арктическая зона Российской Федерации.

Предмет исследования – особенности международно-правового использования и развития Арктической зоны Российской Федерации в условиях геополитических изменений.

При написании научно-исследовательской работы были использованы такие методы исследования, как системный анализ, сравнительно-сопоставительный, аналитический, синтетический, графический, статистический и описательный методы.

Глава 1. Нормативно-правовые и геополитические основы использования и развития Арктической зоны Российской Федерации

1.1. Нормативно-правовое регулирование использования и развития Арктической зоны Российской Федерации

Нормативно-правовое регулирование осуществления экономических и других видов деятельности в Арктической зоне регулируются положениями международных правовых актов и национального законодательства. Правовое регулирование экономической деятельности в АЗРФ осуществляется на основе следующих нормативно-правовых актов:

– федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»³, который определяет положения государственной экономической политики в отношении субъектов хозяйственной деятельности, осуществляющих свою предпринимательскую активность на Арктической территории. Данный документ закрепляет меры государственной поддержки в отношении указанной категории предприятий, включая налоговые и иные преференции. Реализация обозначенных в нем положений способствует стимулированию появления новых хозяйствующих субъектов и положительно сказывается на экономическом развитии региона;

– федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации»⁴. В соответствии с действующим законом закрепляется правовой статус континентального шельфа Российской Федерации как зоны экономического влияния России. Данный статус определяет возможности осуществления экономической хозяйственной деятельности по эксплуатации недр и иных природных ресурсов, расположенных на шельфе. Закон позволяет расширить зону хозяйственной активности РФ за пределами экономически

³ Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» (в ред. от 22 июля 2024 г. N 197-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 29. – Ст. 4503.

⁴ Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. N 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (в ред. от 19 октября 2023 г. N 503-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 49. – Ст. 4694.

активной зоны в границах Северного Ледовитого океана, а также определяет юрисдикцию РФ на данной территории;

– Арктическая стратегия Российской Федерации⁵, в которой сформулированы цели и задачи освоения арктической зоны, определены направления стратегического развития территории, а также сформулированы необходимые параметры экономического роста и ключевые приоритетные направления освоения Арктики, обеспечивающие национальные интересы в рамках целевых программ по отдельным направлениям деятельности.

В сфере обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития территории сформирована необходимая законодательная база за счет добавления новых редакций федерального законодательства об охране окружающей среды и законов, регулирующих отдельные отраслевые направления природоохраны, соответствующих пунктов, посвященных зоне Арктики. Среди данных нормативно-правовых актов необходимо назвать федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»⁶, в котором определены ключевые положения, связанные с обеспечением экологической безопасности территории и населения Российской Федерации. С учетом неустойчивости экосистем, присущих арктической зоне, данные территории находятся под особым экологическим статусом. Дополнительные меры обеспечения экологической безопасности российской Арктики обеспечены статьями, закрепленными федеральным законом «О животном мире»⁷, законом «Об особо охраняемых природных территориях»⁸ и другими нормативными актами. Данные нормы позволяют обеспечить устойчивое развитие территории в условиях более высокой интенсивности

⁵ Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (в ред. от 27 февраля 2023 г. № 126) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 44. – Ст. 6970.

⁶ Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 13 декабря 2024 г. № 460-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 2. – Ст. 133.

⁷ Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. от 30 ноября 2024 г. № 428-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 17. – Ст. 1462.

⁸ Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (в ред. от 8 августа 2024 г. № 308-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 12. – Ст. 1024.

хозяйственного освоения, прежде всего в сфере добывающей промышленности и расширения транспортных потоков.

Развитие региона невозможно без соответствующей транспортной инфраструктуры. Это нашло отражение в утверждении Правительством России Транспортной стратегии в регионе⁹. На сегодняшний день развитие транспортной доступности региона является определяющим ограничивающим фактором для его освоения.

Обобщая вышеприведенные нормативно-правовые акты, необходимо согласиться с мнением, изложенным в работе П.П. Баттахова¹⁰, о недостаточном уровне сбалансированности законодательства об АЗРФ. Приведенные нормы регулируют отдельные направления деятельности в регионе, но не носят системного характера, за исключением блока экологического законодательства, действующего и на территории всей страны.

А.А. Смирнова и К.В. Шевченко, рассматривая правовую базу развития арктической территории, отмечают, что «нормативно-правовое регулирование вопросов, связанных с освоением Арктической зоны, указывает на имеющийся в истории опыт освоения данной территории»¹¹. Авторы исследования также указывают на необходимость развития системного подхода при правовом регулировании Арктической зоны, с чем следует согласиться.

Определенный пробел в действующем законодательстве имеется в развитии международного сотрудничества при освоении арктической территории. В условиях активного взаимодействия с китайскими партнерами в рамках совместных проектов на данной территории сохранение интересов России необходимо для обеспечения национальной безопасности на законодательном уровне.

⁹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». // СПС КонсультантПлюс.

¹⁰ Баттахов, П.П. Правовые основы осуществления экономической деятельности и охраны окружающей среды в Арктике / П.П. Баттахов // Право и государство: теория и практика. – 2023. – №. 7 (223). – С. 462-466.

¹¹ Смирнова, А.А. Основные направления правовой политики Российской Федерации в Арктической зоне / А.А. Смирнова, К.В. Шевченко // Аграрное и земельное право. – 2023. – №. 7 (223). – С. 34-37.

Освоение АЗРФ осуществляется в непосредственном взаимодействии с другими государствами, территория которых также представлена Арктикой. Обеспечение интересов данных стран происходит за счет подписания двусторонних или многосторонних соглашений, направленных на безопасное использование территории Арктики, соблюдение экономических интересов каждой из сторон. С этой целью подписаны многочисленные документы.

Россия активно сотрудничает с другими арктическими странами в рамках Арктического совета – международной организации, которая объединяет восемь арктических государств (Россия, США, Канада, Дания, Норвегия, Швеция, Финляндия и Исландия) и субъекты международного права, включая коренные народы Арктики. Арктический совет обсуждает вопросы устойчивого развития и сохранения Арктики, учитывая экономические аспекты, и содействует сотрудничеству между государствами в регионе, на что указывает в своей работе П.П. Баттахов¹².

Международные соглашения, подписанные Российской Федерацией и арктическими государствами, включают такие документы, как:

– Инувикская декларация о защите окружающей среды и устойчивом развитии в Арктике 1996 г.¹³ Данная декларация была подписана арктическими государствами для обеспечения сохранности территории Арктики и формирования устойчивого природопользования в арктических широтах. В условиях международной напряженности и введенных антироссийских санкций, данное соглашение продолжает обеспечивать природоохранный вектор экономического освоения арктической территории не только России, но и других стран, подписавших данный договор. Декларация регламентирует порядок рыболовства и применяемых способов вылова рыбы в арктических водах, которые гарантируют восполнение экосистемы и не позволят исчезнуть промысловым рыбам. Аналогичные

¹² Баттахов, П.П. Правовые основы осуществления экономической деятельности и охраны окружающей среды в Арктике / П.П. Баттахов // Право и государство: теория и практика. – 2023. – №. 7 (223). – С. 464.

¹³ Инувикская декларация о защите окружающей среды и устойчивом развитии в Арктике (1996 г.) // СПС КонсультантПлюс.

требования выставляются в промышленной морской охоте и иным направлениям экономической деятельности, развивающимся в регионе;

– Икалуитские декларации министров государств-членов Арктического совета 2015 г. и 1998 г.;

– Нуукская декларация министров государств-членов Арктического совета 2011 г.;

– Правила деятельности морских судов в арктических водах, требования по соблюдению мер экологической безопасности и иные параметры действий данной категории судов определены Полярным кодексом¹⁴, принятом в 2014 г., Российская Федерация ратифицировала его в 2017 г. В данном документе установлены дополнительные требования о безопасности к морским судам, осуществляющим судоходство в арктических водах.

Обобщая нормы правового регулирования территории Арктической зоны, можно сделать вывод о том, что российской законодательство, также, как и международные нормы права направлены на обеспечение устойчивого развития территории, безопасном освоении ресурсного потенциала для экологического состояния арктических экосистем, не нарушая интересы национальной экономики. Данное представление о развитии вектора развития российского арктического законодательства представлен также в статье Л.В. Ивановой¹⁵, где автор указывает на позитивный опыт зарубежных стран в регулировании ресурсодобывающих отраслей в Арктике. Проведенный анализ законодательных норм показывает необходимость расширения регулирования и защиты устойчивого развития территории.

На уровне российского законодательства, территории арктической зоны является приоритетным направлением для развития, что нашло отражение в соответствующих нормативно-правовых актах. Освоение АЗРФ

¹⁴ Резолюция MSC.385(94) «Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах» (Полярный кодекс) (принята 21 ноября 2014 г.) // СПС констультантПлюс.

¹⁵ Иванова, Л.В. Элементы государственной политики и нормативно-правового регулирования горнодобывающей деятельности в арктических странах / Л.В. Иванова // Известия Коми научного центра УРО РАН. – 2023. – №. 3 (61). – С. 71-78.

регламентируется Программой ее социально-экономического развития¹⁶, в которой утверждены те приоритеты, которые ставит государство на данной территории. Законодательно закреплена значимость и программы развития инфраструктуры региона, которая должна обеспечить дальнейшее экономическое развитие АЗРФ. В настоящее время проблема инфраструктурных ограничений, наравне со сложными природно-климатическими условиями выступают значимыми лимитирующими факторами для интенсивного развития Севера. В Программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» дополнительно установлены меры по повышению инвестиционной привлекательности данного региона, повышения уровня привлеченных инвестиций. В качестве ключевого индикатора выполнения федеральной программы выступает повышение уровня социально-экономической жизни населения. В данном документе закреплён комплексный подход, что делает его более эффективным для практической реализации, поскольку позволяет развивать систему мероприятий, направленных на освоение территории Арктики и обеспечения качества жизни населения.

О.А. Лакаев¹⁷ анализируя действующее законодательство в сфере экономического развития территории, обращает внимание на необходимость формирования комплекса государственного управления в Арктике, учитывающего все аспекты деятельности, что необходимо отразить в системе правового регулирования. Проведенный анализ законодательных норм показал, что действительно существует определенный пробел в данном направлении.

В Российской Федерации права законодательной инициативы предусматриваются и для субъектов федерации, поэтому отдельные

¹⁶ Постановление Правительства РФ от 30 марта 2021 г. № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации» «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (в ред. от 24 сентября 2024 г. № 1293) // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 14. – Ст. 2352.

¹⁷ Лакаев, О.А. Правовое регулирование особых режимов осуществления экономической деятельности в контексте отраслевого и территориального принципов организации управления / А.О. Лакаева // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2023. – №. 6 (155). – С. 92-99.

нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок экономического развития территории Арктики закреплены и в соответствующем региональном законодательстве, направленном на адаптацию норм федерального законодательства под специфику конкретного субъекта РФ, в пределах которого располагается АЗРФ.

Отдельные направления деятельности в пределах арктических территорий регламентированы специальными нормативно-правовыми актами. В частности, регулирование рыболовства на данной территории осуществляется внесением отдельных статей в федеральный закон о рыболовстве¹⁸. Положения об особенности осуществления хозяйственной деятельности в Арктической зоне приведены в следующих документах: лесном хозяйстве¹⁹, энергетике²⁰ и других отраслях, которые учитывают особенности арктического региона и регулируют экономическую деятельность в этих сферах.

Итак, нормативно-правовая база, обеспечивающая правовой статус зоны Арктики, представлена международными нормативно-правовыми актами, подписанными двухсторонними соглашениями между Российской Федерацией и иными государствами, отражающими собственные интересы в Арктической зоне, а также системой национального законодательства.

1.2. Анализ геополитических изменений и их влияния на Арктическую зону: российский и международный аспект

Развитие арктической территории планомерно осуществлялось в рамках программ международного сотрудничества с 1990-х гг. вплоть до 2022 г., когда в связи с началом специальной военной операции (СВО) против России начали вводить масштабные санкции, включая прекращение взаимодействия

¹⁸ Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в ред. от 30 ноября 2024 г. № 439-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2004. – № 52 (часть I). – Ст. 5270.

¹⁹ Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (в ред. от 8 августа 2024 г. № 232-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 50. – Ст. 5278.

²⁰ Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в ред. от 25 октября 2024 г. № 349-ФЗ) // Собрание законодательства. – 2003. – № 13. – Ст. 1177.

и международного сотрудничества в арктической зоне. Геополитические интересы РФ в Арктике сфокусированы на обеспечении национальной безопасности в рамках развития природно-ресурсного потенциала территории, социально-экономического развития населения, формирования контура военной безопасности и сохранения безопасной природной среды.

Прежде всего, вектор развития ориентирован на повышение экономической эффективности данной территории. Приоритет развития Арктической зоны для России сфокусирован на развитии Северного морского пути (далее – СМП), как альтернативы традиционным незамерзающим морям, по которым совершается значительная доля перевозки грузов морским путем, на что указывает в своей работе М.С. Габибова²¹.

Ограничения, связанные с развитием СМП, определяются слабым уровнем инфраструктуры и прекращением судоходства по причине замерзания Северного ледовитого океана. Средняя продолжительность судоходства по СМП составляет от 7 до 15 дней, но при этом навигация может осуществляться беспрепятственно только в течение 3 – 4 месяцев в теплый период. В остальное время необходимо сопровождение судов атомными ледоколами, что приводит к удорожанию перевозок и увеличивает время прохождения пути.

Взаимодействия в сфере научных исследований, которые происходили между российскими и иностранными учеными, в большинстве проектов продолжают сохраняться. Они направлены на исследования климатических изменений, которые были описаны выше. Научные центры для исследования данных процессов развиваются на территории России и на территории других арктических государств. Развитие инвестиционных проектов в АЗРФ до 2022 г. проходило с положительной динамикой (приложение А).

²¹ Габибова, М.С. Геополитические амбиции и социально-экономические стратегии в российской Арктике: путь к устойчивому развитию / М.С. Габибова // Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов: материалы V научно-практической конференции (14 декабря 2023 г.): сборник статей. – М.: Издательский дом «УМЦ», 2024. – С. 43.

Согласно источникам, структура инвестирования на 2022 г. предусматривала 51% собственных средств, пополняемых из федерального бюджета в рамках реализации целевой программы, 49% развития – привлеченные средства, которые на 2 % были сформированы зарубежными инвестициями. Основным источником развития до 2024 года стали банковские кредиты, но с повышением ключевой ставки Банка России данное направление привлечения средств также сократилось.

После 2022 г. Росстат перестал публиковать полную отчетность по прямым инвестициям, но уход западных инвесторов, отраженный в других направлениях российской экономики, негативно сказался на притоке инвестиций, которые в текущий момент формируются за счет средств федерального бюджета РФ при реализации федеральной программы развития Арктики и частных инвестиций, и не могут быть сопоставимы с прежними размерами.

Расширение государственного участия в развитии территории АЗРФ напрямую связано с необходимостью развития инфраструктуры, усиления ее присутствия и повышения качества. Именно развитие инфраструктурных проектов является, в первую очередь, задачей, реализуемой в рамках специальных программ и федеральных целевых проектов. На это выделяются средства, способные обеспечить регионы необходимыми для реконструкции и строительства финансовыми ресурсами, без которых полноценное развитие новых проектов не может быть осуществлено. Инвесторы не готовы привлекать ресурсы в низкодоходные и затратные проекты, для которых не предусмотрена необходимая инфраструктура, указывает С.А. Агарков²².

Объемы финансирования государственной программы развития макрорегиона, федеральных и ведомственных проектов развития АЗРФ представлены в приложении Б. На основании представленных данных, можно сделать вывод о том, что для российского бюджета максимальный размер

²² Агарков, С.А. Пространственные аспекты устойчивого освоения арктических топливно-энергетических ресурсов в условиях нового мирового порядка: глобальные вызовы и решения / С.А. Агарков, М.В. Иванова // Арктика и Север. – 2024. – №. 56. – С. 5-31.

затрат связан с 2022 г., когда выделенные из федерального бюджета средств составили 8129,3 млн. руб. с последующим сокращением размеров финансирования.

В Арктике развивается несколько крупных российских проектов. Самый важный из них «Ямал СПГ», объем привлеченных ресурсов в который составил 27 млрд. долл. США. Дополнительные средства были выделены из бюджета на развитие прилегающей инфраструктуры. Это российско-китайский проект, реализованный в партнерстве с Китайской государственной нефтегазовой компанией (CNPC) и Китайским суверенным фондом благосостояния (Фонд Шелкового пути)²³. Расширение сотрудничества с Китаем в сфере развития арктических территорий стало прямым следствием введенных против Российской Федерации санкций, ограничивающих импорт оборудования, технологии и финансовых транзакций. Данное направление представляется достаточно перспективным и должно развиваться более активно, поскольку позволяет противостоять антироссийским санкциям и активно развивать экономический потенциал Арктики.

Еще одним крупным арктическим проектом компании «НОВАТЭК» является проект «Арктик СПГ-2», который реализуется в настоящее время. Данный проект реализуется как совместный, в нем задействованы 2 китайские корпорации (CNPC и CNOOC) и компания Gydan LNG SNC (ОАЭ)²⁴. Благодаря совместным проектам удастся преодолевать ограничения, связанные с санкциями и своевременно запускать этапы строительства.

Кроме экономического развития происходят изменения в международных отношениях, которые связаны с развитием Арктики в настоящее время. Геополитические изменения связаны с усилением антироссийских санкций, что препятствует поставке необходимого оборудования. Расширение локальных конфликтов в Сирии, Израиле, Украине

²³ Brodt L. The Development of Arctic Offshore Oil and Gas Resources in Russia: Energy Policy Updates and New Activities by Companies / L. Brodt // Arctic Yearbook 2021. – 2021. – P. 1–15.

²⁴ «Арктик СПГ-2» – очередной проект «НОВАТЭКа», связанный с производством сжиженного природного газа [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https:// www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/](https://www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/) (дата обращения: 23.12.2024)

оттягивает финансовые ресурсы российской стороны и ряда других государств, заинтересованных в освоении Арктики²⁵. При этом изменение климатических условий арктической зоны будет также определять дальнейшее направления взаимодействия не только арктических государств.

Прежде всего, речь идет о повышении проходимости СМП в связи с таянием ледников, поэтому интерес в его эксплуатации для сокращения транспортных издержек, связанных с морскими перевозками через Суэцкий канал, заинтересуют Японию, Китай и страны ЕС в сотрудничестве с Россией, на что указывают в своей работе Б.Д. Вишну и В.А. Халтуринская²⁶. Если для американских и канадских производителей данный маршрут не несет существенных издержек, то для перечисленных выше стран, транзит через СМП открывает широкие перспективы, которые будут рассмотрены дальше. Данное направление видится достаточно перспективным для развития АЗРФ и повышения привлечения инвестиций в регион.

О значимости СМП для Европы и Азии можно говорить при рассмотрении его технических параметров, представленных в приложении В. Представленные данные позволяют говорить о значительно более рациональном и экономичном использовании маршрута через СМП относительно других, реализуемых международными компаниями.

В соответствие с данными, представленными в приложении В, можно сделать вывод, что самым протяженным маршрутом в Ванкувер является транспортировка грузов из Гамбурга через мыс Доброй Надежды. Этот путь превышает в 2,84 раза по протяжённости расстояние через СМП. В маршруте Гамбург – Сингапур выгоднее использование Суэцкого канала. По остальным маршрутам из стран центральной и северной Европы в Азию преимущество отдается СМП. Недостатки данного маршрута, ограничивающие активное его

²⁵ Речкина, Е. А. Анализ состояния рынка газа в условиях обострения украинского кризиса / Е. А. Речкина, А. М. Терехов // Вестник университета. – 2023. – № 3. – С. 60-70. – DOI 10.26425/1816-4277-2023-3-60-70. – EDN PEGCJS.

²⁶ Вишну, Б.Д. Эволюция российской государственной политики развития СМП (2018-2022 гг.): влияние геополитических и геоэкономических факторов / Б.Д. Вишну, В.А. Халтуринская // Арктика и Север. – 2023. – №. 51. – С. 121-122.

использование европейскими торговыми судами, связаны, кроме политических факторов, еще и с неблагоприятными природно-климатическими условиями, сопровождающими данный маршрут, слабо развитая портовая инфраструктура на пути следования транспортных средств, недостаточный уровень надежности.

Расчет экономических затрат использования данных маршрутов для транспортировки груза из Ванкувера в Гамбург для танкера, перевозящего нефть, приведен ниже.

Время прохождения маршрута:

$$T = \frac{r}{v} (1)$$

где T – время в пути,

r – расстояние, в милях,

v – скорость, в узлах

Для маршрута через Суэцкий канал протяженность составит:

$$\text{время в пути} = \frac{13,000 \text{ миль}}{13 \text{ узлов}} = 30 \text{ дней}$$

При среднем расходе топлива для танкера в 60 тонн / сутки, общий объем используемого топлива составит:

$$30 \text{ дней} * 60 \text{ т / сут.} = 1800 \text{ тонн}$$

Цена на морское топливо (bunker fuel) на декабрь 2024 г. составляет около 600 долл. США за тонну. Затраты на топливо составят:

$$1800 \text{ тонн} * 600 \text{ долл. США} = 1080 \text{ тыс. долл. США}$$

Для маршрута через СМП протяженность составит:

$$\text{время в пути} = \frac{8500 \text{ миль}}{13 \text{ узлов}} = 26 \text{ дней}$$

При среднем расходе топлива для танкера в 60 тонн / сутки, общий объем используемого топлива составит:

$$26 \text{ дней} * 60 \text{ т / сут.} = 1560 \text{ тонн}$$

Цена на морское топливо (bunker fuel) на декабрь 2024 г. составляет около 600 долл. США за тонну. Затраты на топливо составят:

$$1560 \text{ тонн} * 600 \text{ долл. США} = 936 \text{ тыс. долл. США}$$

Сокращение издержек только на топливо составит:

1080 тыс. долл. США – 936 тыс. долл. США = 144 тыс. долл. США

Представленные расчеты отражают экономическую эффективность использования данного маршрута относительно других более южных транспортных морских путей. Значимость СМП и перспективы его развития, исходя из ранее существующей динамики можно наглядно увидеть из данных в приложении Г.

Основная доля судов приходится на российские суда, общее число разрешений которых составляют 1096 разрешений в то время, как иностранные суда – только 54 в 2022 г. Это более низкие показатели, чем в 2021 г., что связано с вышеназванными ограничениями против России. Учитывая более высокие показатели выдачи разрешений на судоходство по СМП для иностранных судов 2021 г., можно говорить о перспективах данного направления.

Тенденцией современного этапа развития АЗРФ становится активизация присутствия неарктических стран в регионе. Учитывая объем разведанных запасов полезных ископаемых, Китай, позиционируя себя в качестве «близкоарктического государства»²⁷ активизирует свое присутствие в регионе. Расширение сферы экономического влияния на территории КНР, в соответствие с устоявшейся концепцией захвата иностранных рынков, начинается с инвестиций в развитие экономики, научные исследования, разработку и т.д. Повышение участия Китая в данных проектах, которые традиционно финансировались за счет бюджетов арктических государств, начинают восприниматься их руководством в качестве значимых угроз национальным интересам и вызывают обеспокоенность в экономических кругах. Одновременно объемы привлекаемых китайских инвестиций дают возможность более активного освоения указанных территорий, в чем заинтересованы арктические государства. Поэтому в 20-е гг. XXI века

²⁷ Куклина, Е.А. Современный Китай в экономическом пространстве Арктики / Е.А. Куклина // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2021. – № 1 (35). – С. 22-31.

активизировались вопросы о необходимости пересмотра существующих международных договоренности об освоении Арктики и обеспечении правовых основ ее развития. Россия, в свою очередь, оставшаяся без возможности активного взаимодействия с арктическими странами, поддержавшими меры санкционного воздействия на РФ в 2022 г., официально объявила о пересмотре приоритетов при освоении Арктики с включением в перечень стратегических партнеров в данном направлении Китая и Индии.

Начиная с февраля 2022 г. ключевую проблему освоения АЗРФ для РФ составляет перераспределение логистических потоков в восточном направлении. До этого основная доля транспортных маршрутов была направлена на запад, что позволяло обеспечивать данные территории за счет транзитных направлений. Затем значительная часть транспортных потоков на существующих мощностях транспортных средств была перенесена на азиатское направление. Данный процесс сократил количество перевозок, снизил транспортную доступность арктических территорий и негативно отразился на развитии указанных регионов²⁸.

Обобщая современные вызовы, существующие в международных отношениях и потребность в расширении сотрудничества можно рассмотреть варианты развития партнерства, составленные в работе А.А. Спиридонова²⁹. Данный подход основан на зависимости выбора сценария от текущего развития экономики и уровня конфликтности в мире. Учитывая ситуацию на декабрь 2024 года можно предположить, что в настоящее время начинает преобладать сценарий, связанный с глобальной изоляцией России.

В экономике РФ доля продукции, произведенной в АЗРФ, составляет около 10% валового внутреннего продукта (ВВП) страны, что сопоставимо со значениями Финляндии. В США и Канаде данный показатель составляет

²⁸ Измайлов М.К. Инвестиции России в энергетические проекты в Арктике: возможности и перспективы / М.К. Измайлов, Н.А. Смирнова // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 4 (47). – С. 43.

²⁹ Спиридонов, А.А. Перспективы международного сотрудничества в Арктике при реализации энергетических проектов / А.А. Спиридонов, Л.К. Соболев // Россия и Америка в XXI веке. – 2023. – № 1. – С. 12.

менее 1%. При этом на долю Арктических территорий приходится 46% валового регионального продукта (далее – ВРП) от всей зоны Арктики (приложение Д).

Одним из ключевых направлений, определяющих дальнейшие развитие арктической территории, является изменение климатических условий. В работе Б.Г. Шерстюкова указываются параметры изменения средней температуры Арктической зоны на протяжении 1880–2010 гг.³⁰. Автор указывает на стремительные темпы потепления климата – среднегодовая температура в Арктике за 100 лет повысилась почти на 10 % в пределах Северного полюса. Это дает возможность предположить увеличение средней продолжительности положительных температур в течение года в пределах арктических широт, что непосредственно влияет на более позднее установление ледяного покрова и сокращения времени сниженной проходимости СМП.

Данные изменения носят выраженный характер и будут непосредственным образом сказываться на изменении экосистем арктических территорий, смещая местообитания фауны в более северные широты. Усиление антропогенного воздействия будет в большей степени усиливать скорость изменения температуры атмосферы и океанических вод, усугубляя ситуацию.

По данным, представленным в международном докладе, опубликованном Программой арктического мониторинга и оценки (АМАП) Арктического совета³¹, происходит двукратное увеличение скорости потепления в пределах Северного ледовитого океана. Соответственно, прогнозируется дальнейшее увеличение продолжительности судоходства по СМП, что повышает потенциал использования его в течение года.

³⁰ Шерстюков, Б.Г. Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата / Б.Г. Шерстюков // АиС. – 2016. – №24. – С. 39-67.

³¹ Snow, Water, Ice, and Permafrost in the Arctic [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.amap.no/documents/download/2987/inline> (дата обращения: 23.12.2024)

Итак, основные аспекты развития Арктической зоны России в условиях международных санкций и существующей геополитической ситуации связаны с необходимостью расширения международных контактов в области экономического сотрудничества. Развитие многих совместных проектов по энергетике и добывающей промышленности были приостановлены в связи с нарушением транспортной логистики из-за перенаправления транспортных потоков на восток, в связи с уходом с российского рынка ряда европейских и американских компаний, участвовавших в совместных производствах. Ограничения на совершение валютных операций и введение санкций на покупку российской стороной оборудования также имели негативные последствия для развития транспортной инфраструктуры и усиления взаимодействия с иностранными компаниями и государствами в развитии Арктической территории.

Глава 2. Вызовы и перспективы международно-правового регулирования развития Арктической зоны

2.1. Современные вызовы для международно-правового регулирования использования Арктической зоны

На текущий момент развитие арктической территории в рамках международно-правового регулирования находится на этапе изменений и росте напряжения. Несмотря на то, что данная территория является территорией, относящейся к национальным государствам, сам Северный ледовитый океан относится к зоне международного использования, к нему апеллируют страны, не имеющие арктических территорий, но заинтересованные в добыче ресурсов.

В настоящее время существует несколько принципиально важных проблем, вызывающих определенные риски для системы международных отношений и экономического взаимодействия в регионе. Наличие доходных месторождений полезных ископаемых расширили интерес к данному региону различных арктических и неарктических государств.

Во-первых, существуют юрисдикционно-территориальные конфликты, связанные с эксплуатацией шельфовой территорией и правом стран, к которым относится шельфовая зона Арктики. Рост потребности в ресурсах и готовность активно их осваивать даже на территориях с неблагоприятными природно-климатическими условиями создают определенные вызовы для арктических государств.

В частности, существуют территориальные споры между Россией и Норвегией о разграничении пространства в Баренцевом море, спорным же является статус архипелага Шпицберген, на что указывает в своей работе Г.В. Ступин³². Норвегия настаивает на придании международного статуса Северному морскому пути, что противоречит национальным интересам

³² Ступин, Г.В. Территориальные споры и притязания в пределах Арктики и Севера / Г.В. Ступин // Арктика и Север в контексте развития международных процессов: Материалы VII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (Архангельск, 22–24 марта 2023 года). – Архангельск, 2023. – С. 78-87.

России, включая область военной безопасности. Юридический статус международных вод вокруг норвежского острова Шпицберген до сих пор не установлен. Конфликт, существующий более 100 лет в связи с правовым статусом островов и архипелагов Баренцева моря и попытки усиления влияния Норвегии в зоне российско-норвежских интересов представляются потенциально опасными для стабильности в Арктике.

Еще одно противоречие связано с российско-американским разделом Арктики еще в XIX веке. В связи с подписанием российско-американского Соглашения 1990 г. «О разграничении пространств в Чукотском и Беринговом морях» российская сторона потеряла часть акватории, что, по мнению М.Е. Кучинской³³, представляет угрозу американской агрессии в отношении России в регионе. Можно подтвердить данный тезис, учитывая активный интерес США к Северному морскому пути, принадлежность которого тоже становится одним из направлений российско-американского конфликта. США считает необходимым контроль СМП со своей стороны, что, по мнению Д. Сэньао³⁴, также угрожает экономической и военной безопасности России.

Существуют конфликты и без российского участия: например, канадско-американский спор о статусе проливов в Северо-Западном проходе. В 1997 году Канада объявила проливы между своими северными островами, выходящими в Северо-Западный проход, территориальными водами, хотя США настаивали на придании проливам статуса международных вод, что привело к дипломатическому конфликту. До 2022 г. продлился спор между Канадой и Данией об острове Ханс, в котором Канада оспаривала права Дании на малый необитаемый остров площадью 1,3 кв. км, что расширяло экономическую зону его владельца, а также датско-канадскую границу в море Линкольна³⁵.

³³ Кучинская, М.Е. Арктика в фокусе внимания США и НАТО и интересы безопасности России / М. Е. Кучинская // Проблемы национальной стратегии. – 2020. – №1(58). – С. 68-89.

³⁴ Сэньао, Д. Геополитическое соперничество в Арктике: перспективы и вызовы для международного сотрудничества в условиях изменения климата / Д. Сэньао // Научный аспект. – 2024. - № 8 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/3FQDAZ> (дата обращения: 23.12.2024)

³⁵ Ступин, Г.В. Территориальные споры и притязания в пределах Арктики и Севера / Г.В. Ступин // Арктика и Север в контексте развития международных процессов: Материалы VII Международной научно-

Одну из проблем, связанных с развитием Арктики, оставшейся за пределами правового регулирования, выступает отсутствие международной признанной площади арктической территории. В зависимости от проводимых исследований территория значительно отличается, разница составляет около 5 млн. км². Наличие такого значительного количества территориальных споров по арктическим территориям видится потенциально опасным и позволяет предположить дальнейшее их усугубление при более активном освоении Арктики.

Во-вторых, изменение климата, стимулирующего развитие морского судоходства и расширение экономического потенциала арктической зоны, может спровоцировать новые военные конфликты за данную территорию. Среди стран, которые потенциально могут быть заинтересованы в усилении своего присутствия в Арктике – Китай, Индия, часть неарктических стран Европейского союза и Япония. Эти государства осуществляют активную деятельность для увеличения экономического влияния в регионе. Данные действия видятся крайне неоднозначными и позволяют, с одной стороны, расширить темпы освоения Арктики за счет совместных проектов, с другой стороны, несут риски потери экономического влияния Российской Федерацией в пределах арктических границ.

В-третьих, следует отметить экологические угрозы и их трансграничный характер. При осуществлении добычи и транспортировки нефтепродуктов происходят утечки углеводородного сырья, что приводит к нарушению природных экосистем, которые в условиях Арктики имеют крайне длительный период восстановления, исчисляемый десятилетиями. В связи с этим все мероприятия, связанные с обеспечением экологической безопасности, стандартизации добычи и перевозок, качеством устанавливаемого оборудования и контроль его эксплуатации осуществляется на международном уровне, на что указывает Д. Сэньао³⁶. Расширение

практической конференции студентов и молодых ученых (Архангельск, 22–24 марта 2023 года). – Архангельск, 2023. – С. 78-87.

³⁶ Сэньао, Д. Геополитическое соперничество в Арктике: перспективы и вызовы для международного

экономического присутствия и усиление освоения зоны Арктики традиционными способами усугубляет данную проблему.

Экологические аспекты развития добывающей промышленности в регионе оказываются в центре внимания ряда исследователей³⁷, которые указывают на необходимость более активного взаимодействия мирового сообщества по обеспечению безопасного освоения ресурсов арктической зоны. Учитывая высокий уровень рисков, связанных с загрязнением среды при добыче топливных полезных ископаемых, данная угроза представляется весьма весомой.

Проблемы развития арктической территории также связаны с наличием ряда территориальных споров, о потенциальных угрозах которых пишет в своей работе В.С. Кузнецов³⁸. Данное предположение о возможных опасностях расширения напряженности в регионе для его и активного освоения видится объективным. Сложности природно-климатических условий для хозяйственного освоения Арктики уже являются ограничивающим фактором для интенсивного развития территории, нарастание конфликтов только усугубит ситуацию.

Таким образом, в текущий момент времени отмечается совокупность угроз экономического, политического, военного и экологического характера, которые формируют структуру вызовов для безопасного развития АЗРФ.

2.2. Перспективы развития Арктической зоны России

Развитие арктических территорий имеет различные направления расширения. В мировой практике имеется несколько позитивных примеров

сотрудничества в условиях изменения климата / Д. Сэньао // Научный аспект. – 2024. - № 8 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/3FQDAZ> (дата обращения: 23.12.2024)

³⁷ Измайлов М.К. Инвестиции России в энергетические проекты в Арктике: возможности и перспективы / М.К. Измайлов, Н.А. Смирнова // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 4 (47). – С. 39-46. Шерстюков, Б.Г. Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата / Б.Г. Шерстюков // АиС. – 2016. – №24. – С. 39-67.

³⁸ Кузнецов, В.С. Национальные интересы арктических стран в Арктике и их противоречия / В.С. Кузнецов // Арктика и Север в контексте развития международных процессов: Материалы VII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (Архангельск, 22–24 марта 2023 года). – Архангельск, 2023. – С. 50-59.

управления данными территориями. Например, датский проект «Greenland's Energy» по развитию возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) на Гренландии, включая ветряные и солнечные электростанции. Итогом его реализации стала установка ветряных турбин, которые обеспечивают значительную часть электроэнергии для местных сообществ, снижая зависимость от импортируемого топлива, что было существенной проблемой для Гренландии. Данный проект показал, что развитие арктических территорий может происходить в рамках экологических технологий устойчивого развития.

Позитивный результат дал норвежский проект «Barents Sea Oil and Gas» по разработке шельфовых и морских месторождений нефти в Баренцевом море: месторождение Johan Sverdrup и ряд других стали основными источниками дохода для страны и способствовали созданию новых рабочих мест.

Американский проект «North Slope Borough» направлен на развитие нефтедобычи в формате устойчивого развития территории, что достигается посредством сочетания добычи нефти с программами по охране природы и поддержке местного населения.

Одновременно существует ряд неудачных проектов. Например, канадский проект «Arctic Gateway» транспортного арктического коридора был «заморожен» по причине высоких затрат, сложных природно-климатических условий и плохого качества планирования. Аналогичная проблема высокой себестоимости реализации проектов и недооценки арктического климата стали причиной неуспешных проектов строительства канадско-американского трубопровода «Keystone XL» через Арктику, американского проектов «Chukchi Sea Exploration» по разведке месторождений нефти и т.д.

Дальнейшее развитие АЗРФ напрямую связано с необходимостью расширения собственного присутствия в регионе, а также расширения международного сотрудничества. Прежде всего это касается добывающей промышленности. Регион Арктики чрезвычайно богат залежами полезных

ископаемых, которые могут быть использованы в экономике. В приложении Е представлены данные по их запасам и добыче в РФ.

Приведенные данные отражают наличие значительных запасов жидких и газообразных полезных ископаемых, которые представлены в пределах АЗРФ. Так, в соответствие с представленными данными по итогам 2023 г. в РФ на данную территорию пришлось 13,2% добываемой нефти, что составляет 20,8% всех разведанных запасов в стране. Самая высокая доля добычи приходится на горючие газы (свободный газ), извлечение которых составляет 87,4% всей российской добычи по данному полезному ископаемому (76,3% российских запасов). Высокая доля добываемого сырья установлена для конденсата (71,4%) при накопленных 58% запасов полезного ископаемого в РФ.

Залежи твердых горючих полезных ископаемых представлены углем и имеют незначительные объемы по причине их осадочного происхождения, а территории вне кристаллического щита в пределах АЗРФ представлены небольшой долей. Следовательно, в Арктической зоне добывается только 2% российского угля, они составляют 3,6% всех запасов страны.

Добыча черных металлов осуществляется недостаточно активно, за исключением промышленного извлечения титана, который по итогам 2022 г. на 100% добывался именно в Арктической зоне. Его запасы в пределах российской Арктики составляют 30,3% всех разведанных ресурсов страны. Также на данной территории добыто 43,9% всех хромовых руд (37% от общероссийских запасов) и 8,1% железа (2,9% от запасов железных руд в РФ).

Добыча цветных металлов в 2023 г. в АЗРФ практически не велась, кроме добычи 46,2% извлекаемой в стране меди. По остальным цветным металлам, несмотря на их значительные запасы в пределах шельфовой зоны, разработки и добычи в настоящий момент не осуществляется. Запасы данной категории полезных ископаемых в России представлены достаточно хорошо. Существующие месторождения достаточно рентабельны, поэтому освоение в настоящий момент времени не ведется.

В 2023 г. на АЗРФ пришлось 100% всех добываемых в России циркониев, при этом доля запасов данного редкого металла составляет только 16,9% от всего объема залежей полезных ископаемых, размещенных на территории РФ. Рассеянные элементы, распределенные на арктическом шельфе России, представлены группой из пяти представителей. Галлий, 88% которого добывается в АЗРФ, формирует 71,8% всех запасов страны. Рубидии составляют 57% российских запасов, формируя 97,9% всего добываемого сырья по итогам 2023 г. Цезий – 2,1% запасов, 45,4% добычи, соответственно. Селен представлен здесь незначительно, на его долю приходится только 0,1% российских запасов, а доля добычи в среднем по России за 2023 г. – только 1,7%. Несмотря на высокую долю запасов скандия, размещённого в Арктической зоне России, в 2023 г. его добыча не велась.

Редкоземельные металлы Арктической зоны, имеющие высокую экономическую ценность, составляют 71,4% всех запасов страны и 100% от всех добываемых ископаемых данной категории в 2023 г. По благородным металлам в шельфовой зоне российской Арктики представлены значительные запасы золота, которые составляют 12,6% общего объема запасов данного благородного металла (7,4% всего золота, добытого в РФ в 2023 г.), серебро – 25,3% (объем добычи составил 5,2% от общего объема добытого серебра в России в 2023 г.), а платиноиды – 78,6% (объем добычи за год составил 96,1% от всей добычи по России).

В соответствие с представленными данными по распределению полезных ископаемых в недрах АЗРФ, можно сделать вывод о том, что по итогам 2023 г. почти треть российских запасов алмазов приходится на эту территорию (39,8% от общей российской добычи). Запасы апатитовых руд составляют 67,6% российских запасов, при этом добыча составила 99,2% всей российской добычи данного неметаллического полезного ископаемого, 100% запасов импактных алмазов, в настоящее время они не добываются.

Современный этап развития научного исследования Арктики связан с необходимостью обеспечения международного взаимодействия. Масштаб и

глубина проводимых исследований требуют взаимодействия специалистов разных страны и разных научных направлений для формирования представлений о запасах полезных ископаемых, происходящих геологических и тектонических процессах, морских течениях и видовом разнообразии. Учитывая трансграничный характер движения океанических вод, вопросы обеспечения безопасности освоения Арктики также рассматриваются с позиции международного сотрудничества и взаимодействия.

Одним из направлений перспективного развития для Арктического региона в России выступает рекреационное направление. Для поддержки туризма в арктическом сегменте сформулированы меры государственной поддержки, направленные, прежде всего, на развитие данного региона и его привлекательности для приезжих. Основной вектор развития региона в направлении туризма связан с экологическими турами, которые позволяют сохранить неустойчивые экосистемы арктической зоны и обеспечить выраженный экономический эффект.

Правовая поддержка развития туризма в АЗРФ связана с внедрением национальных стандартов «Арктический туризм», действующих с 2022 г. В нем определены основные аспекты формирования рекреационного кластера, основанного на расширении инфраструктуры и степени значимости сохранности природных экосистем. В данном направлении, несмотря на его широкие возможности для развития, есть существенные ограничения, связанные с высокой стоимостью формируемых туров. Например, круиз на 11 дней к северному полюсу на ледоколе «50 лет победы» варьирует от 2,8 млн. руб. до 5 млн. руб.³⁹

При этом перспективы развития туризма в регионе АЗРФ связаны с возможностью привлечения дополнительных финансовых ресурсов в регионы с достаточно низким уровнем жизни. В настоящее время доля ВРП субъектов РФ, относящихся к арктической зоне, достаточно низкая (приложение Ж), но

³⁹ На ледоколе к вершине планеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3FmH3b> (дата обращения: 17.12.2024)

имеет потенциал к росту в связи с дальнейшим развитием инфраструктуры, включая транспортную, повышением интереса россиян к внутреннему туризму, улучшения количественных и качественных показателей средств размещения на данной территории и т.д.

Усиление экономического участия Северного морского пути определяется в Стратегии развития арктической зоны⁴⁰ и предполагает развитие инфраструктуры. Дополнительные преимущества и перспективы улучшения параметров СМП, делающих его экономически эффективным, дает тенденция к глобальному потеплению климата и увеличении продолжительного судоходного периода.

Согласно Транспортной стратегии Российской Федерации, на период до 2035 года, объем грузоперевозок по СМП увеличится до 80 млн тонн в 2024 году, до 100 млн тонн в 2030 году и до 120 млн тонн к 2035 году⁴¹. Это подразумевает, что в перспективе Россия будет способствовать будущему освоению природных ресурсов Арктики и строительству производственных объектов вдоль северного побережья страны, что создаст дополнительные транспортные потоки с использованием СМП.

Таким образом, перспективы развития Арктической зоны Российской Федерации непосредственно связаны с возможностью формирования рекреационного кластера для привлечения внутреннего и внешнего потока туристов. Арктическая политика осуществляется по направлению расширения совместных проектов освоения природно-ресурсного потенциала территории, с более активным подключением Китая и Индии для развития потенциала Арктики, а также с увеличением пропускной способности и сроков эксплуатации Северного морского пути.

⁴⁰ Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. N 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (в ред. от 27 февраля 2023 г. № 126) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 44. – Ст. 6970.

⁴¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». // СПС КонсультантПлюс.

В рамках данного исследования авторами предлагается комплекс практических рекомендаций по ключевым направлениям, способствующим обеспечению устойчивого и сбалансированного развития Арктической зоны Российской Федерации с учетом экономических, социальных, экологических и геополитических вызовов региона.

1. Консолидация имеющихся нормативных правовых актов, регулирующих использование и развитие АЗРФ, и доработка проекта федерального закона «О развитии Арктической зоны Российской Федерации», представленного Минэкономразвития России в 2017 г.⁴².

Устранение имеющихся правовых коллизий и учет замечаний включает в себя отказ от рамочного формата и актуализацию проекта нормативного правового акта; уточнение понятий и определений в соответствии с действующим национальным законодательством и международными правовыми актами; детальную проработку вопросов решения экологических (требования к природопользованию, механизмы экологического контроля и ответственность за нарушение законодательства), социальных (права коренных малочисленных народов, механизмы поддержки традиционного образа жизни, системы здравоохранения и образования, социальные льготы) и экономических (приоритетные направления экономической деятельности, требования к инвестиционным проектам, налоговые преференции для резидентов) проблем региона.

Единый закон позволит обособить арктический регион как особую экономическую зону РФ и обеспечить многоцелевое развитие в сферах геополитической, военно-стратегической, социально-экономической и инновационной деятельности.

2. Переориентация экономической модели Арктической зоны Российской Федерации с преимущественной эксплуатации сырьевых ресурсов

⁴²Проект Федерального закона от 08.11.2017 г. № 74838 «О развитии Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://regulation.gov.ru/p/74838> (дата обращения: 19.01.2025)

на диверсифицированную структуру – стимулирование развития несырьевых секторов, включающих туризм, рыболовство, «зеленую» энергетику.

Особое значение играет энергопереход на ВИЭ и водородное сырье под влиянием энергетического кризиса 2021-2022 гг.⁴³ Данный процесс позволит значительно сократить промышленное использование угля и дизельного топлива, что является основным источником выброса парниковых газов, ускоряющих таяние льдов и ледяного покрова. Вместе с тем, снижение зависимости от ископаемого топлива уменьшит расходы на его транспортировку и хранение, минимизирует риски техногенных катастроф и создаст инновационную площадку для развития малого и среднего бизнеса.

Для реализации данного механизма актуальна разработка проекта интерактивного атласа энергетического потенциала ВИЭ Арктики, содержащего информацию о потенциале различных ВИЭ (солнца, ветра, геотермальной энергии) в разных районах АЗРФ, данные о среднегодовых показателях, технико-экономических характеристиках и возможных проектах по использованию ВИЭ.

Следующим шагом в апробации «зеленой» энергетики в АЗРФ может стать составление типовых проектов автономных энергокомплексов на ВИЭ для отдаленных арктических поселений. Приоритетность населенных пунктов, расположенных в отдаленных местностях, над крупными промышленными объектами имеет важное практическое значение. Арктические поселения зачастую находятся в экстремальных климатических условиях, что делает их идеальным полигоном для испытания технологий ВИЭ. Опыт эксплуатации и обслуживания модульных конструкций энергокомплекса в данных условиях подтвердит их надежность и пригодность для применения в производственных масштабах. В свою очередь интеграция ВИЭ в существующие энергосети требует значительных инвестиций,

⁴³ Речкина, Е. А. Энергетический кризис 2021-2022 гг. как предвестник смены энергетического уклада в мире / Е. А. Речкина, А. М. Терехов // Вестник университета. – 2024. – № 10. – С. 131-141. – DOI 10.26425/1816-4277-2024-10-131-141. – EDN GNYUFZ.

логистических маршрутов и стабильного энергоснабжения, что на начальном этапе может вызвать определенные трудности в реализации.

3. Оптимизация грузоперевозок по СМП в условиях увеличения пропускной способности в связи с более продолжительным периодом положительных температур.

Как отмечалось ранее, на данный момент период навигации по СМП без ледокольной проводки составляет в среднем 3 – 4 месяца в год. Учитывая тенденции к глобальному потеплению, предполагаем, что до 2030 года данный период может увеличиться до 4 – 5 месяцев в год.

Основным показателем оптимизации будет являться пропускная способность, выраженная в объеме грузов, которые возможно перевезти по СМП за год. Так, если навигация увеличится с 3 до 5 месяцев (на 67%), то пропускная способность увеличится примерно пропорционально увеличению навигационного периода. То есть, потенциал увеличения объема грузоперевозок составит около 67%.

Однако, следует учитывать, что данный показатель при прочих равных условиях является теоретическим максимумом. На практике увеличение пропускной способности может быть снижено из-за неравномерности грузопотока в течении года, погодных условий, необходимости в обслуживании судов и инфраструктуры.

Но, несмотря на основные факторы, снижающие потенциал оптимизации, на современном этапе развития возможно применение дополнительных мер. Внедрение цифровых платформ управления СМП и использование технологий искусственного интеллекта для оптимизации маршрутов и планирования грузоперевозок может повысить пропускную способность дополнительно на 10-15%. Применение современных спутниковых технологий для ледовой разведки может сократить время прохождения судов и повысить безопасность, что потенциально может дать 5-7% к пропускной способности. Модернизация портов и терминалов для

ускорения погрузки и разгрузки лайнеров принесет еще 5-10 % к общей пропускной способности.

Итого, максимальный теоретический потенциал составляет 67%. Снижение грузооборота из-за инфраструктурных и прочих ограничений снижает данный показатель на 20-30 % в зависимости от нынешних условий. Получаем 37-47%. Дополнительный эффект от оптимизации увеличивает показатель на 20-30%.

Таким образом, максимально возможная оптимизация грузоперевозок по СМП в условиях увеличения пропускной способности из-за увеличения средней продолжительности положительных температур в течение года может составить от 57 % до 79%.

Заключение

На основании проведенного анализа нормативно-правового регулирования использования и развития АЗРФ было установлено, что экономическое, социальное, культурное и экологическое развитие данной территории находится в зоне влияния норм международного права и действия национального законодательства. В российской системе нормативно-правового регулирования Арктической зоны определены стратегические приоритеты развития территории, регламентированы статус и преференции для субъектов хозяйственной деятельности, осуществляющих развитие данной территории, сформулированы нормы экологической безопасности территории. В литературе отмечается преобладание стратегического планирования при развитии региона с выделением целевых средств на его развитие. Обеспечение проектов осуществляется за счет средств федерального бюджета, частных инвестиций и банковского кредитования.

Современный этап развития Арктической зоны Российской Федерации во многом ограничен антироссийскими санкциями, которые были введены в 2022 г. и значительно сократили проекты международного сотрудничества со странами запада, за исключением научных исследований в Арктике. На смену западным инвесторам стали приходить китайские, но условия инвестирования у них значительно отличаются и направлены на получение в собственность инвестируемых объектов, а не получение доходов от инвестиций. До 2022 г. темпы инвестирования в регион имели положительную тенденцию. Геополитические трансформации влияют на совместное развитие арктических проектов, но страны самостоятельно или без присутствия российской стороны продолжают развитие региона, определяя приоритет устойчивого развития и экологической безопасности. Проведенный расчет экономической эффективности использования СМП показал значительную экономию на топливе относительно других используемых маршрутов, например, через Суэцкий канал. Развитие указанного направления позволит расширить геополитическую и макроэкономическую роль России.

На международной арене повышенный интерес к освоению Арктической зоны проявляет Китай, который не имеет собственной арктической территории, но заинтересован в ресурсах. Интенсивное освоение при промыслах и добыче с нарушением экологического законодательства, характерного для предпринимателей данной страны, создает угрозы экологической безопасности и устойчивому развитию территории. Наличие территориальных споров между арктическими странами является потенциальной угрозой для интенсивного развития территории на международном уровне. Глобальное изменение климата расширяет зону активного освоения Арктики, что может усилить конфликты за более доступные территории.

Несмотря на сложности освоения арктической зоны, перспективы ее развития определяются возможностью увеличения продолжительности судоходства через Северный морской путь по причине стремительного потепления климата. Это позволит увеличить проходимость СМП и сократить издержки на транспортировку грузов морским путем из Европы на Восток. Также активное распространение приобретает арктический туризм. В мировой практике имеются положительные и неудачные примеры освоения арктических программ. Данный опыт необходимо учитывать при реализации российских арктических проектов. Все направления требуют интенсивного развития транспортной и иной инфраструктуры, отсутствие и низкое качество которой во многом препятствуют освоению территории высокими темпами.

Также авторами исследования сформулированы предложения по консолидации нормативных правовых актов, регулирующих использование и развитие АЗРФ, внедрению «зеленой» энергетики и оптимизации грузоперевозок по СМП, что в значительной мере может повысить эффективность развития арктического региона.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» (в ред. от 22 июля 2024 г. № 197-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 29. – Ст. 4503.
2. Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (в ред. от 19 октября 2023 г. № 503-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 49. – Ст. 4694.
3. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 13 декабря 2024 г. № 460-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 2. – Ст. 133.
4. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. от 30 ноября 2024 г. № 428-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 17. – Ст. 1462.
5. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в ред. от 30 ноября 2024 г. № 439-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2004. – № 52 (часть I). – Ст. 5270.
6. Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в ред. от 25 октября 2024 г. № 349-ФЗ) // Собрание законодательства. – 2003. – № 13. – Ст. 1177.
7. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (в ред. от 8 августа 2024 г. № 232-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 50. – Ст. 5278.
8. Постановление Правительства РФ от 30 марта 2021 г. № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (в ред. от 24 сентября 2024 г. № 1293) // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 14. – Ст. 2352.

9. Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (в ред. от 27 февраля 2023 г. № 126) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 44. – Ст. 6970.

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». // СПС КонсультантПлюс

11. Резолюция MSC.385(94) «Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах» (Полярный кодекс) (принята 21 ноября 2014 г.) // СПС КонсультантПлюс

12. Инувикская декларация о защите окружающей среды и устойчивом развитии в Арктике (1996 г.) // СПС КонсультантПлюс

13. Икалуитская декларация министров государств – членов Арктического совета 2015 г. // СПС КонсультантПлюс

14. Икалуитская декларация министров государств – членов Арктического совета 1998 г. // СПС КонсультантПлюс

15. Нуукская декларация министров государств – членов Арктического совета (12 мая 2011 года) // СПС КонсультантПлюс

16. «Арктик СПГ-2» – очередной проект «НОВАТЭКа», связанный с производством сжиженного природного газа [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https:// www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/](https://www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/) (дата обращения: 23.12.2024)

17. Агарков, С.А. Пространственные аспекты устойчивого освоения арктических топливно-энергетических ресурсов в условиях нового мирового порядка: глобальные вызовы и решения / С.А. Агарков, М.В. Иванова // Арктика и Север. – 2024. – №. 56. – С. 5-31.

18. Арктика в цифрах: сборник. – Мурманск, 2024. – 45 с.

19. Баттахов, П.П. Правовые основы осуществления экономической деятельности и охраны окружающей среды в Арктике / П.П. Баттахов // Право и государство: теория и практика. – 2023. – №. 7 (223). – С. 462-466.

20. Вишну, Б.Д. Эволюция российской государственной политики развития СМП (2018-2022 гг.): влияние геополитических и геоэкономических факторов / Б.Д. Вишну, В.А. Халтуринская // Арктика и Север. – 2023. – №. 51. – С. 116-155.

21. Габибова, М.С. Геополитические амбиции и социально-экономические стратегии в российской Арктике: путь к устойчивому развитию / М.С. Габибова // Цивилизационные аспекты развития Арктических регионов: материалы V научно-практической конференции (14 декабря 2023 г.): сборник статей. – М.: Издательский дом «УМЦ», 2024. – С. 41.

22. Иванова, Л.В. Элементы государственной политики и нормативно-правового регулирования горнодобывающей деятельности в арктических странах / Л.В. Иванова // Известия Коми научного центра УРО РАН. – 2023. – №. 3 (61). – С. 71-78.

23. Измайлов М.К. Инвестиции России в энергетические проекты в Арктике: возможности и перспективы / М.К. Измайлов, Н.А. Смирнова // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 4 (47). – С. 39-46.

24. Куклина, Е.А. Современный Китай в экономическом пространстве Арктики / Е.А. Куклина // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2021. – № 1 (35). – С. 22-31.

25. Кучинская, М.Е. Арктика в фокусе внимания США и НАТО и интересы безопасности России / М. Е. Кучинская // Проблемы национальной стратегии. – 2020. – №1(58). – С. 68-89.

26. Лазарева, Н.В. Финансы устойчивого развития Арктической зоны / Н.В. Лазарева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 7 (57). – С. 56-62.

27. Лакаев, О.А. Правовое регулирование особых режимов осуществления экономической деятельности в контексте отраслевого и территориального принципов организации управления / А.О. Лакаева // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2023. – №. 6 (155). – С. 92-99.

28. Проект Федерального закона от 08.11.2017 г. № 74838 «О развитии Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://regulation.gov.ru/p/74838> (дата обращения: 19.01.2025).

29. Развитие туризма в Арктических регионах России. – М.: Восточный центр государственного планирования, 2023. – 29 с.

30. Речкина, Е. А. Анализ состояния рынка газа в условиях обострения украинского кризиса / Е. А. Речкина, А. М. Терехов // Вестник университета. – 2023. – № 3. – С. 60-70. – DOI 10.26425/1816-4277-2023-3-60-70. – EDN PEGCJS.

31. Речкина, Е. А. Энергетический кризис 2021-2022 гг. как предвестник смены энергетического уклада в мире / Е. А. Речкина, А. М. Терехов // Вестник университета. – 2024. – № 10. – С. 131-141. – DOI 10.26425/1816-4277-2024-10-131-141. – EDN GNYUFZ.

32. Росстат: официальный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 23.12.2024)

33. Смирнова, А.А. Основные направления правовой политики Российской Федерации в Арктической зоне / А.А. Смирнова, К.В. Шевченко // Аграрное и земельное право. – 2023. – №. 7 (223). – С. 34-37.

34. Спиридонов, А.А. Перспективы международного сотрудничества в Арктике при реализации энергетических проектов / А.А. Спиридонов, Л.К. Соболев // Россия и Америка в XXI веке. – 2023. – № 1. – С. 12-24.

35. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы Арктической зоны РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: rosnedra.gov.ru (дата обращения: 23.12.2024)

36. Ступин, Г.В. Территориальные споры и притязания в пределах Арктики и Севера / Г.В. Ступин // Арктика и Север в контексте развития международных процессов: Материалы VII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых (Архангельск, 22–24 марта 2023 года). – Архангельск, 2023. – С. 78-87.

37. Сэньао, Д. Геополитическое соперничество в Арктике: перспективы и вызовы для международного сотрудничества в условиях изменения климата / Д. Сэньао // Научный аспект. – 2024. - № 8 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/3FQDAZ> (дата обращения: 23.12.2024)

38. Фаузер, В.В. Мировая Арктика: природные ресурсы, расселение населения, экономика / В.В. Фаузер, А.В. Смирнов // Арктика: экология и экономика. – 2018. – № 3(31). – С. 6-18.

39. Шерстюков, Б.Г. Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата / Б.Г. Шерстюков // АиС. – 2016. – №24. – С. 39-67.

40. Шитова, Д.Д. Арктический туризм: тенденции и перспективы развития / Д.Д. Шитова // Региональные рынки потребительских товаров: качество, экологичность, ответственность бизнеса: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Красноярск, 2023. – С. 438-443.

41. Arctic Council: официальный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://arctic-council.org/> (дата обращения: 16.12.2024)

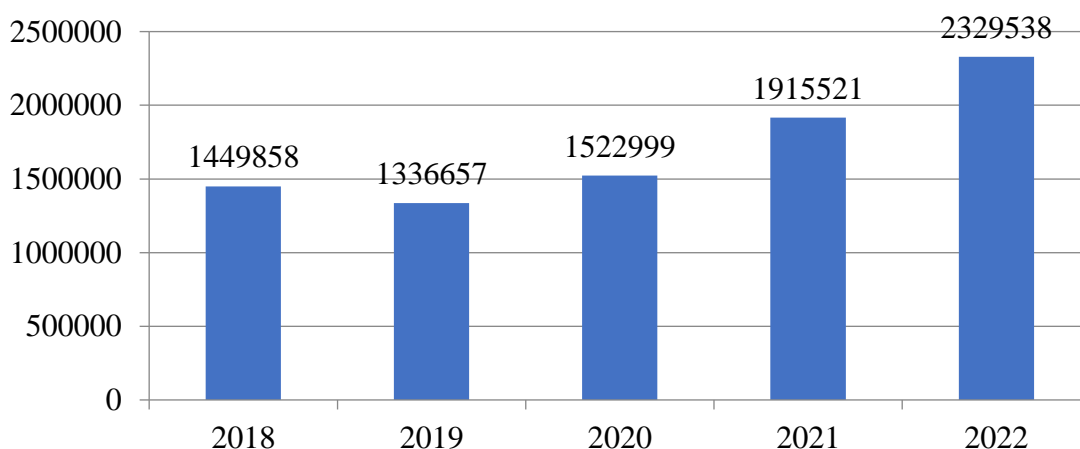
42. Brodt L. The Development of Arctic Offshore Oil and Gas Resources in Russia: Energy Policy Updates and New Activities by Companies / L. Brodt // Arctic Yearbook 2021. – 2021. - P. 1-15.

43. Humpert M. France's Technip to Complete Exit from Arctic LNG 2 Project in First Half of 2023, October 25 2022 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/3FmH77> (дата обращения: 23.12.2024).

44. Snow, Water, Ice, and Permafrost in the Arctic [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://clck.ru/3Fpdcac> (дата обращения: 23.12.2024).

Приложение А

Рисунок А.1 – Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ, млн рублей



Составлено авторами по материалам источника⁴⁴

Приложение Б

Таблица Б. 1 – Динамика объемов финансирования проектов развития Арктической зоны до 2024 года, в млн. рублей

Наименование	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Всего по государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны России»	4 306,1	8 129,3	7 494,2	5 869,7
Федеральные проекты, не входящие в состав национальных проектов:	4 263,4	8 129,3	7 494,2	5 869,7
Развитие международного экономического сотрудничества в АЗРФ	978,2	1 931,2	2 100,2	0,0
Государственная поддержка реализации на территории АЗРФ инвестиционных проектов	3 285,2	6 198,1	5 394,0	5 869,7
Развитие системы государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в Арктической зоне	1 132,6	1 219,3	1 219,2	1 196,3
Ведомственный проект «Создание нового зимовочного комплекса антарктической станции Восток»	889,8	1 087,4	1 504,9	1085,2

Источник⁴⁵

⁴⁴ Росстат: официальный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 23.12.2024).

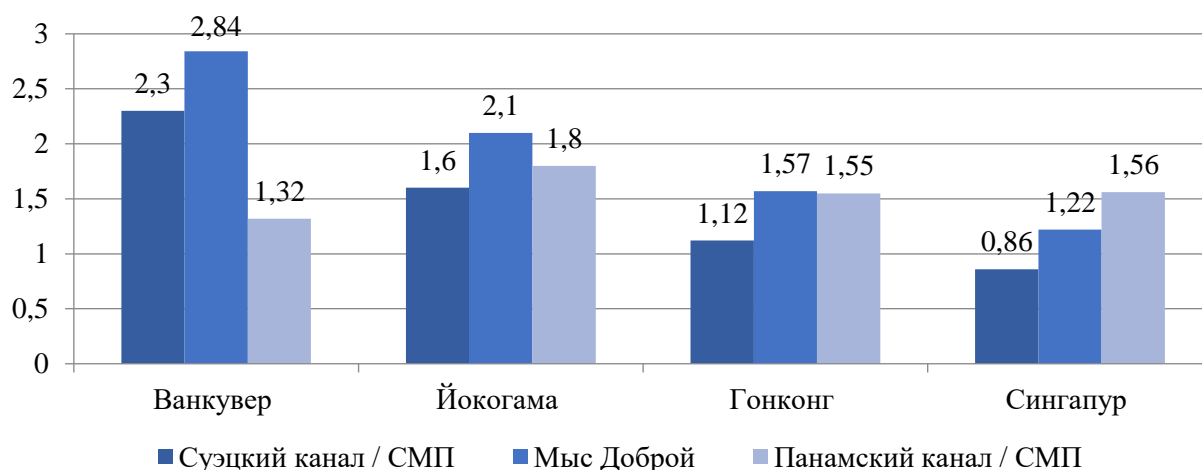
⁴⁵ Лазарева, Н.В. Финансы устойчивого развития Арктической зоны / Н.В. Лазарева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 7 (57). – С. 62.

Приложение В

Таблица В. 2 – Расстояние между портом Гамбургом и ключевыми морскими портами

Маршрут	Ванкувер	Йокогама	Гонконг	Сингапур
Северный морской путь (СМП)	6.635	6.920	8.370	9.730
Суэцкий канал	15.377	11.073	9.360	8.377
Мыс Доброй Надежды	18.846	14.542	13.109	11.846
Панамский канал	8.741	12.420	12.920	15.208

Рисунок В. 1 – Отношение протяженности маршрутов между портом Гамбургом и ключевыми морскими портами к Северному морскому пути, кратность раз

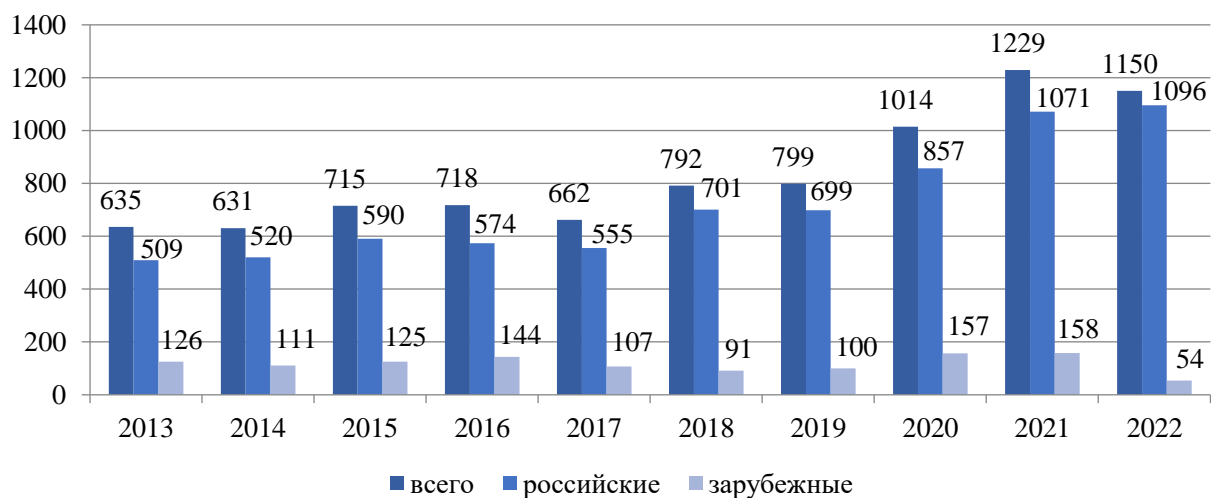


Составлено авторами по материалам источника⁴⁶

⁴⁶ Вишну, Б.Д. Эволюция российской государственной политики развития СМП (2018-2022 гг.): влияние геополитических и геоэкономических факторов / Б.Д. Вишну, В.А. Халтуринская // Арктика и Север. – 2023. – №. 51. – С. 121-122.

Приложение Г

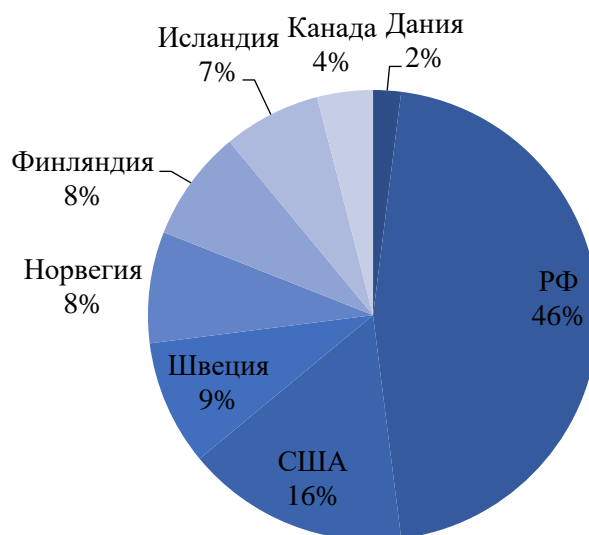
Рисунок Г. 1 – Динамика разрешений, выданных российским и иностранным судам на транспорт по СМП в 2013-2022 гг.



Составлено авторами по материалам источника⁴⁷

Приложение Д

Рисунок Д. 1 – Распределение суммарного валового продукта арктических регионов мира по странам, %



Составлено авторами по материалам источника⁴⁸

⁴⁷ Список разрешений на плавание судов в акватории Севморпути, 2022 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://nsr.rosatom.ru/rassmotrenie-zayavleniy/razresheniya/> (дата обращения: 23.12.2024)

⁴⁸ Арктика в цифрах: сборник. – Мурманск, 2024. – С. 20.

Приложение Е

Таблица Е. 1 – Основные виды полезных ископаемых Арктической зоны РФ, доля запасов и добычи в объемах запасов и добычи по РФ, %

Группа и вид ПИ	Доля запасов по РФ	Доля годовой добычи по РФ
Жидкие и газообразные горючие ПИ		
Нефть	20,8	13,2
Газы горючие (свободный газ)	76,3	87,4
Газы горючие (раствор-й газ)	25,2	1,3
Конденсат	58	71,4
Твердые горючие ПИ		
Уголь	3,6	2,0
Черные металлы		
Железные руды	2,9	8,1
Хромовые руды	37	43,9
Титан	30,3	100
Цветные металлы		
Медь	41,1	46,2
Свинец	5,7	0
Цинк	3,2	0
Молибден	12,6	0
Вольфрам	6,4	0
Олово	50,5	0
Бокситы	1,1	0
Сурьма	27,1	0
Редкие металлы		
Цирконии	16,9	100
Рассеянные элементы		
Галлий (РсЭ)	71,8	88,0
Рубидии (оксид рубидия) (РсЭ)	57,0	97,9
Цезии (оксид цезия) (РсЭ)	2,1	45,4
Селен (РсЭ)	0,1	1,7
Скандий (РсЭ)	90,1	0
Редкоземельные металлы		
Редкоземельные металлы	71,4	100,0
Благородные металлы		
Золото	12,6	7,4
Серебро	25,3	5,2
Платиноиды	78,6	96,1
Неметаллические ПИ		
Апатитовые руды	67,6	99,2
Алмазы	29,3	39,8
Алмазы импактные	100	0

Источник⁴⁹

⁴⁹ Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы арктической зоны РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: rosnedra.gov.ru (дата обращения: 23.12.2024)

Приложение Ж

Рисунок Ж. 1 – Доля валовой добавленной стоимости туристской индустрии в ВРП регионов Арктики в 2021 году, % (в основных текущих ценах)

