

УДК 504.7:33(985)
DOI 10.31249/espr/2022.02.04

С.И. Коданева*

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Статья посвящена проблемам обеспечения устойчивого развития Арктических территорий России. Рассмотрены основные вопросы экономического, социального и экологического развития региона. Сделан вывод о том, что политика РФ в основном направлена на использование экономического потенциала Арктики и, соответственно, привлечение инвестиций в добывающую промышленность и инфраструктуру Северного морского пути. При этом необходима разработка научно-обоснованной политики обеспечения социальной и экологической устойчивости региона.

Ключевые слова: Арктика; инвестиции; Северный морской путь; транспортная инфраструктура; социально-экономическое развитие; экологическая устойчивость.

Для цитирования: Коданева С.И. Устойчивое развитие российской Арктики: основные направления, проблемы и перспективы // Экономические и социальные проблемы России. – 2022. – № 2. – С. 80–100.

S.I. Kodaneva

Sustainable development of the Russian Arctic: main directions, problems and prospects

Abstract. The article is devoted to the problems of ensuring the sustainable development of the Arctic territories of Russia. The main issues of economic, social and environmental development of the region are considered. It is concluded that the policy of the Russian Federation is mainly aimed at using the economic potential of the Arctic and, accordingly, attracting investment in the extractive industry and infrastructure of

* **Коданева Светлана Игоревна**, канд. юрид. наук, ведущий научный сотрудник Отдела правоведения Института научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН РАН). E-mail: kodanevas@gmail.com

Kodaneva Svetlana, PhD (Law Sci.), Leading Researcher of the Department of Jurisprudence, Institute of Scientific Information for Social Sciences, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia). E-mail: kodanevas@gmail.com

the Northern Sea Route. At the same time, it is necessary to develop a science-based policy to ensure the social and environmental sustainability of the region.

Keywords: Arctic; investments; Northern Sea Route; transport infrastructure; socio-economic development; environmental sustainability.

For citation: Kodaneva S.I. Sustainable development of the Russian Arctic: main directions, problems and prospects // Economic and Social Problems of Russia. – 2022. – N 2. – P. 80–100.

Введение

За последние 10 лет концепция синей экономики получила довольно широкое распространение. Постепенно к человечеству приходит осознание исключительной роли Мирового океана в природном комплексе Земли, понимание того, что стремительная деградация его экосистем и истощение ресурсной базы из-за увеличения экологической и экономической нагрузки неизбежно оказывают негативное влияние на благосостояние и здоровье людей.

Всемирный фонд дикой природы оценивает глобальную стоимость океанов в 24 трлн долл. По оценкам ФАО, океаны и моря обеспечивают пропитанием 10–12% населения Земли, а согласно МГЭИК – океаны поглощают 30% углекислого газа, вырабатываемого человеком [Концепция «синей экономики», 2021]. При рациональном использовании, основанном на соблюдении Целей устойчивого развития ООН, Мировой океан может производить в шесть раз больше продуктов питания и в 40 раз больше возобновляемой энергии, чем в настоящее время. Это позволит миллионам людей избавиться от нищеты, повысить экономическую и экологическую устойчивость, построить отрасли будущего и обеспечить производство низкоуглеродных топлива и продуктов питания [Минчичова, Оглоблина, 2021].

Несмотря на отсутствие единого формализованного понимания содержания понятия «синей экономики», можно отметить, что общим как для национальных, так и для международных подходов служит признание того, что данная концепция направлена на системное и устойчивое развитие отраслей экономики, связанных с использованием ресурсов Мирового океана и морей, при соблюдении баланса между экономическим ростом и экологической безопасностью. Согласно классификации Всемирного банка, основными видами экономической деятельности, относящимися к синей экономике, являются вылов и торговля живыми морскими ресурсами, добыча неживых и невозобновляемых природных ресурсов (шельфовая и глубоководная добыча минералов и энергетических ресурсов), возобновляемая энергетика, морские транспорт, торговля, туризм и иные виды коммерческой деятельности с использованием потенциала Мирового океана [Концепция «синей экономики», 2021]. Крайне важный аспект синей экономики состоит в принятии мер, направленных на снижение негативного

воздействия человека на экологию морей и океанов. С этой целью многие прибрежные государства (такие, как страны ЕС, Индия, Индонезия, Канада, Норвегия, КНР и др.), а также международные организации (ООН, ОЭСР, G20, АТЭС, Арктический совет и др.) разрабатывают различные стратегии и инициативы, направленные на формирование устойчивого управления Мировым океаном.

Россия также принимает участие в выработке указанными международными организациями инициативных проектов. Прежде всего, это касается вопросов устойчивого развития Арктики, поскольку Россия является крупнейшим арктическим государством. Кроме того, она освоила и использует Северный морской путь, не имеющий сегодня аналогов в мире, включая другие арктические страны (США, Канаду, Норвегию, Швецию и др.) [Лукин, 2020].

Значение устойчивого развития Арктики для России и ее правовой статус

Арктическая зона РФ в соответствии со Стратегией пространственного развития отнесена к числу геостратегических территорий, т.е. территорий, имеющих существенное значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, территориальной целостности и безопасности России, характеризующихся специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности [Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р, 2019].

Руководство страны придает большое значение освоению арктических территорий по нескольким причинам. Прежде всего, это вопрос обеспечения национальной безопасности северных границ, особенно учитывая позицию США, настаивающих на том, что Арктика должна быть открыта для мирного прохода судов третьих стран, а также научного освоения. У этой проблемы долгая история, связанная с особенностями как международно-правового статуса Арктики, закрепленного в Конвенции ООН по морскому праву 1982 года (UNCLOS), так и определения границ сначала СССР, а затем – России в Арктике. СССР опирался на право исторического владения водами Арктики, поскольку Россия, начиная с XVI в. (и даже ранее), активно занималась изучением арктических территорий и освоением северных морских путей [Савенков, 2018]. Со времен Великого Новгорода моря Северного Ледовитого океана были внутренними водами, используемыми исключительно Россией для внутреннего мореплавания [Гудев, 2020]. Соответственно, опираясь на международную концепцию исторических проливов, СССР значительно расширил границы своих внутренних вод, а соответственно – границы территориального моря и исключительной экономической зоны, установив разреши-

тельный порядок прохода по ним и обязательное требование о лоцманской и ледокольной проводке¹.

США, в свою очередь, не признают эти требования законными. Они предпринимали попытки прохода по территории исключительной экономической зоны СССР в Арктике еще в 1960-х годах. Так, на протяжении 1963–1964 гг. США осуществляли океанографические исследования в акваториях советской Арктики, между Баренцевым и Чукотским морями, чем и подтолкнули правительство СССР к ужесточению режима судоходства в арктической зоне². Однако отказались США от попыток прохода через спорные территории скорее вследствие собственной технической неготовности³.

Следует отметить, что не только СССР, но и Канада настаивала на признании своего полного суверенитета в отношении арктических территорий. И точно так же как СССР, правительство Канады расширило свою территорию за счет спрямления граничных линий, установило жесткие требования к проходу по своим водам. Кроме того, именно Канада инициировала включение в UNCLOS статьи 234 «Покрытые льдом районы», согласно которой «Прибрежные государства имеют право принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны, где особо суровые климатические условия и наличие льдов, покрывающих такие районы в течение большей части года, создают препятствия либо повышенную опасность для судоходства, а загрязнение морской среды могло бы нанести тяжелый вред экологическому равновесию или необратимо нарушить его» [Конвенция ... , 1982]. Таким

¹ До присоединения к UNCLOS РФ как правопреемник СССР придерживалась секторального подхода к определению границ Арктики, согласно которому она была поделена между сопредельными циркумполярными государствами, а Северный полюс служил границей всех заинтересованных государств. Постановлением Президиума ЦИК СССР от 15 апреля 1926 г. вся территория от Северного полюса до материковой части Советского Союза, ограниченная меридианами, объявлялась территорией СССР. Однако в 1997 г. в связи с ратификацией UNCLOS Россия утратила суверенитет над 1,7 млн км² своей территории [Савенков, 2018].

² МИД СССР обратился в посольство США в Москве с меморандумом, в котором указывалось на то, что маршрут Северного морского пути находится вдалеке от каких-либо международных судоходных маршрутов и традиционно использовался только судами под флагом СССР. Более того, его обустройство и развитие его инфраструктуры потребовало привлечения крупных финансовых средств со стороны СССР. При этом было также отмечено, что проливы Карского моря (Шокальского и Вилькицкого), равно как Дмитрия Лаптева и Санникова исторически принадлежат Советскому Союзу и никогда не использовались для международного судоходства [Гудев, 2020].

³ В 1967 г. американские ледоколы оказались заблокированы во льдах севернее архипелага Северная Земля, и запланированный поход, предполагающий проход через залив Вилькицкого, был отменен.

образом, данная норма предоставила арктическим государствам возможность устанавливать собственные правила судоходства в арктических водах, при необходимости предусматривающие более жесткие правила, чем нормы международного права. При этом национальное законодательство в этой части будет иметь приоритет перед международным правом.

Однако США не признают данное толкование, требуя предоставления их судам права мирного прохода и обвиняя Россию в нарушении международного права. Это ставит перед Россией целый комплекс вызовов национальной безопасности, включающий [Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645]:

а) попытки ряда иностранных государств пересмотреть базовые положения международных договоров, регулирующих хозяйственную и иную деятельность в Арктике, и создать системы национального правового регулирования без учета таких договоров и региональных форматов сотрудничества;

б) незавершенность международного правового разграничения морских пространств в Арктике;

в) воспрепятствование осуществлению Российской Федерацией законной хозяйственной или иной деятельности в Арктике со стороны иностранных государств и (или) международных организаций;

г) наращивание иностранными государствами военного присутствия в Арктике и возрастание конфликтного потенциала в регионе;

д) дискредитация деятельности Российской Федерации в Арктике.

Геополитическая напряженность в арктическом регионе постепенно нарастает, что неудивительно. Арктика обладает значительным экономическим и природным потенциалом. По оценкам, она владеет 1/4 мировых неоткрытых запасов природных ресурсов (включая металлы, в том числе драгоценные), 1/4 мировых запасов природного газа и 10% скрытых запасов нефти [Ушакова, 2021]. Кроме того, по мере таяния вечных льдов все более перспективным становится использование Северного морского пути (СМП) как международной транспортной артерии, соединяющей Европу с Азией.

Однако нельзя забывать о том, что арктические территории весьма специфичны, требуют бережного отношения к природе и особого – к человеческому капиталу. Поэтому в этом регионе, как нигде, важно обеспечение устойчивого развития, что подразумевает баланс между экономическими, социальными и экологическими целями.

Именно такой подход нашел отражение в Основах государственной политики РФ в Арктике, которая определила следующие цели ее развития [Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 № 164]:

а) повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации, в том числе лиц, относящихся к малочисленным народам;

б) ускорение экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации и увеличение их вклада в экономический рост страны;

в) охрана окружающей среды в Арктике, защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов;

г) осуществление взаимовыгодного сотрудничества и мирное разрешение всех споров в Арктике на основе международного права;

д) защита национальных интересов Российской Федерации в Арктике, в том числе в экономической сфере.

Устойчивое экономическое развитие Арктики

Согласно докладу А.В. Крутикова, замминистра РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики на V Международной конференции «Арктика: шельфовые проекты и инвестиционное развитие регионов» в 2020 г., основное внимание данное ведомство уделяет привлечению частных инвестиций. Так, был разработан и принят пакет законодательства, создавший для Арктической зоны России особый экономический режим с широким набором налоговых и неналоговых преференций, которые призваны снизить риски и повысить доходность инвестиций в арктические проекты, сделать их привлекательными для частных инвесторов [Крутиков, 2020]. Прежде всего, это касается добывающей промышленности, для которой установлены льготы по налогу на добычу полезных ископаемых (НДПИ). По оценкам Минэнерго России, это поможет запустить в Арктике девять крупнейших проектов с объемом инвестиций 15 трлн руб. [Квитко, 2020]. Действительно, сегодня Россия является единственной в мире страной, которая осуществляет разработку месторождений в границах территории Арктики, покрытой вечными льдами, а также месторождений на шельфе морей Северного ледовитого океана.

На основе эксплуатации, прежде всего, арктических месторождений газа, правительство России планировало к 2025 г. увеличить производство СПГ до 70 млн т в год, что сделало бы страну практически лидером в этой отрасли. По заявлению А. Новака, бывшего в 2017 г. министром энергетики, в период до 2035 г. Россия может увеличить долю СПГ с «сегодняшних 4% до 15–20% мирового рынка» [Новак : ... , 2017].

Ресурсы российской Арктики включают также медно-никелевые руды, олово, редкие металлы и редкоземельные элементы, золото, платиноиды, вольфрам, хром, титан и ряд других полезных ископаемых, востребованных в современной высокотехнологичной промышленности [Лукин, 2020]. Поэтому в рамках стратегии развития Арктики планируется реализовать инструменты стимулирования для создания не просто добывающих производств, а предприятий по глубокой переработке указанных полезных ископаемых.

При этом практически не уделяется внимания экологическим последствиям такого активного промышленного освоения Арктической зоны. Хотя, как показал опыт советского периода, подобный подход может привести к крайне негативным экологическим последствиям для очень хрупкой экосистемы региона. В то же время нельзя не признать, что многие российские компании в последнее время все более пристальное внимание уделяют вопросам социальной ответственности. Например, компания «Роснефть» реализует самую масштабную с советских времен программу изучения Арктики. С 2012 г. проведено уже около 30 научных экспедиций по всему побережью Северного Ледовитого океана по исследованию ледников и айсбергов, морской и прибрежной зон, редких видов животных и птиц [Воронов, 2021]. Цель столь подробного изучения окружающей среды в том числе состоит в обеспечении сохранения биоразнообразия при реализации инвестиционных проектов. Однако пока что это только отдельные частные инициативы. Тогда как при освоении ресурсов Арктики необходимо постоянно придерживаться комплексного подхода, сочетающего внедрение современных ресурсо- и энергосберегающих технологий, экологический мониторинг, развитие инфраструктуры и проекты в социальной сфере.

Наиболее существенным сдерживающим фактором развития как добывающей, так и перерабатывающей промышленности в российской Арктике является отсутствие современной инфраструктуры, прежде всего, транспортной и энергетической. В связи с этим приняты нормативные акты, направленные на стимулирование инвестиций в ее развитие. В частности, при объеме инвестиций в инфраструктурные проекты от 300 млн руб. предоставляется субсидия в размере до 20% от объема частных инвестиций.

В мае 2020 г. в Мурманской области была создана территория опережающего развития (ТОР) «Столица Арктики». Она объединила ООО «НОВАТЭК-Мурманск» с инвестиционным проектом «Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений», ООО «Морской торговый порт “Лавна”» с инвестиционным проектом «Строительство нового угольного терминала в морском торговом порту “Лавна” на западном берегу Кольского залива»; ООО «Морской терминал ТУЛОМА» с инвестиционным проектом создания в морском порту Мурманск терминала минеральных удобрений и апатитового концентрата; АО «Корпорация развития Мурманской области» с инвестиционным проектом по созданию международного культурно-делового центра для реализации геополитического и культурного потенциала региона [Лукин, 2020]¹.

¹ Основными инвестиционными проектами, реализуемыми в ТОР, являются: «Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений» (ООО «НОВАТЭК-Мурманск»); «Строительство нового угольного терминала в морском торговом порту “Лавна” на западном берегу Кольского залива» (ООО «Морской торговый порт “Лавна”»);

Согласно Транспортной стратегии РФ до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р), планируется расширение Северного широтного хода (строящаяся железная дорога в Ямало-Ненецком автономном округе) за счет направлений в сторону г. Норильска для обеспечения транспортной связи и формирования железнодорожного узла между Транссибирской железнодорожной магистралью и СМП. Развитие самого СМП и привлечение дополнительного объема транзитных грузов зависит от обеспечения его круглогодичного использования и конкурентной по сравнению с Суэцким каналом стоимости перевозки. Конкурентоспособность СМП со временем может вырасти в результате негативного влияния изменения климата на порты более южных стран. Расположенные на открытом побережье или в низменных эстуариях и устьях рек они уже сегодня испытывают отрицательное воздействие повышения уровня моря, штормовых приливов, волн и ветров, а также речных и дождевых наводнений. Как отмечает секретариат ЮНКТАД, ущерб портовой инфраструктуре и / или эксплуатационные нарушения и сбои могут отрицательно сказаться на торговле и энергоснабжении, что будет иметь масштабные негативные последствия для международных цепочек поставок [Адаптация морских портов ... , 2020]. Соответственно, это заставит многие логистические компании обратить внимание на СМП как альтернативу южному морскому пути через Суэцкий канал.

Однако основная задача СМП на сегодняшний день – транспортное обеспечение отечественной добывающей промышленности. Так, согласно прогнозу Министерства природных ресурсов и экологии, «основным драйвером экономического развития Арктической зоны является освоение природных ресурсов, главным образом – полезных ископаемых. Перевозка добываемого минерального сырья определяет основные объемы грузопотока в акватории Севморпути – от Карского до Чукотского морей». Соответственно, к 2030 г. по СМП планируется перевозить 41 млн т минеральных ресурсов в год [Прогноз, 2017].

В дальнейшем СМП должен стать частью Северного морского транзитного коридора (СМТК) между Европой и Азией – проекта контейнерной линии от Мурманска до Петропавловска-Камчатского. Согласно Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, в качестве первоочередной задачи по развитию российской Арктики указано комплексное развитие инфраструктуры морских портов и морских судоходных путей в акваториях СМП, Баренцева, Белого и Печорского морей [Указ Президента Россий-

создание в морском порту Мурманск терминала минеральных удобрений и апатитового концентрата (ООО «Морской терминал ТУЛОМА»); создание международного культурно-делового центра для реализации геополитического и культурного потенциала региона (АО «Корпорация развития Мурманской области») [Лукин, 2020].

ской Федерации от 26.10.2020 № 645]. Компании «Русатом Карго» и «Росатом» уже разрабатывают планы по переводу грузопотоков на СМП, а также устройства портов-хабов в Мурманске и Петропавловске-Камчатском для контейнерных перевозок. «Росатом» и «Роскосмос» занимаются вопросами создания спутниковой группировки, необходимой для обеспечения судоходства в акватории СМТК [Лукин, 2020]. Помимо этого, планируется строительство не менее пяти универсальных атомных ледоколов проекта 22220, трех атомных ледоколов проекта «Лидер», 16 аварийно-спасательных и буксирно-спасательных судов различной мощности, трех гидрографических и двух лоцмейстерских судов. Должны быть разработаны и утверждены программы строительства грузовых и грузопассажирских судов для осуществления перевозок между морскими и речными портами в Арктической зоне, расширены возможности судоходства на реках Арктической зоны, включая проведение дноуглубительных работ, обустройство портов и портопунктов [Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645].

С учетом обозначенных выше проблем геополитического характера России принципиально важно сохранить свой суверенитет и возможности контроля на всем протяжении СМТК, в том числе посредством сохранения разрешительного порядка прохождения иностранных судов и обязательной лоцманской и ледокольной проводки. Однако юридически это затруднительно: под действие статьи 234 UNCLOS подпадает только акватория СМП, поскольку Баренцево, Белое и Печорское моря не имеют постоянного ледяного покрова. Именно поэтому сам термин «Северный морской транзитный коридор» был исключен из проекта Стратегии развития Арктической зоны РФ.

Тем не менее в отношении СМП нормативная база Российской Федерации содержит указанные положения. Кроме того, в соответствии с Кодексом торгового мореплавания РФ, перевозка по СМП нефти, природного газа (в том числе СПГ), газового конденсата и угля, добываемых на территории России, включая российский шельф, должна осуществляться под российским флагом. С января 2019 г. российское правительство также требует, чтобы все новые суда, эксплуатируемые российскими компаниями в российской Арктике, строились на российских верфях [Бхагават, 2020 б]. Для этого в Приморском крае консорциумом инвесторов во главе с ПАО «НК «Роснефть»» был построен судостроительный комплекс «Звезда» (ССК «Звезда»), специализирующийся на строительстве арктических судов, в частности, ледокольных танкеров-газовозов, предназначенных для перевозки СПГ и способных работать в арктических условиях. Контракты на строительство 15 таких судов, предназначенных для вывоза груза с завода «Арктик СПГ-2», были заключены ССК «Звезда» и государственной корпорацией развития ВЭБ.РФ в декабре 2019 – июле 2020 г. Помимо этого, комплекс получил заказ на строительство 12 танкеров класса Афрамекс и 12 челночных танкеров дедвейтом от 42 до 120 тыс. т.

К 2024 г. планируется увеличить грузопоток по СМП до 80 млн т, а в период 2025–2030 гг. ожидается обеспечение круглогодичного судоходства на протяжении всей акватории СМП. Тем не менее о превращении СМП в полноценный транзитный маршрут говорить рано по нескольким причинам. Действительно, путь по СМП на 40%, т.е. почти на 4 тыс. морских миль короче, чем традиционный транзитный маршрут через Суэцкий канал. Однако это не означает финансовой экономии на 40%. Во-первых, Северный Ледовитый океан довольно мелкий. Соответственно, по нему не могут ходить контейнеровозы нового поколения, грузоподъемностью более 18 тыс. TEU¹. Максимальная грузоподъемность кораблей, которые могут ходить по СМП – 4000 TEU. При этом это должны быть корабли достаточно высокого ледового класса (минимум Arc5)². Наконец, стоимость обязательной лоцманской и ледокольной проводки довольно высока и обходится дороже, чем плата за прохождение Суэцкого канала [Бхагават, 2020 а].

Однако последние требования со стороны российских властей оправданы, поскольку уменьшение ледового покрова Арктики вовсе не означает улучшения навигационных условий. Айсберги и дрейфующий лед представляют серьезную опасность для навигации. Из-за уменьшения толщины ледяного покрова и его протяженности лед становится более подвижным, скорость дрейфа увеличивается, а поведение льда становится более динамичным и менее предсказуемым.

Во-вторых, остаются нерешенными многие вопросы технического обеспечения мореходства по СМП, в частности:

– СМП до сих пор не полностью картографирован, в результате чего отсутствуют подробные карты даже на русском языке (на английском языке карт нет вовсе), количество электронных карт для СМП ограничено;

– регион не имеет стабильного покрытия связью, а пропускная способность спутниковой связи недостаточна (развертываемая группировка спутников Минобороны РФ не предназначена для гражданских нужд);

– необходимо наращивать количество беспилотных летательных аппаратов большой дальности для решения целого комплекса задач безопасности мореплавания по СМП;

– инфраструктура портов устарела и требует срочного капитального ремонта и реконструкции; защитные сооружения, системы оповещения и предупреждения пришли в негодность из-за отсутствия надлежащего контроля;

¹ TEU (от англ. twenty-foot equivalent unit – двадцатифутовый эквивалент) – условная единица измерения вместимости грузовых транспортных средств.

² Ледовый класс – один из параметров судна, показывающий его способность находиться в море в зависимости от тяжести ледовых условий. С 1999 г. в Российском морском регистре судоходства имеется девять ледовых классов, в зависимости от толщины льда, при которой судно может осуществлять самостоятельное плавание.

– в портах необходимо углублять морское дно, чтобы появилась возможность принимать современные суда, а также расширять технические возможности по предоставлению услуг по бункеровке судов, сбору сточных вод и твердых отходов;

– разливы нефтепродуктов и химикатов представляют одну из наиболее серьезных экологических угроз в Арктике, а в силу труднодоступности территорий и отсутствия надежной связи удаление таких загрязнений крайне затруднительно [Концепция «синей экономики», 2021].

– отсутствие открытой официальной информации об инцидентах (авариях и происшествиях) на СМП препятствует формированию страховых продуктов страховыми компаниями и ограничивает возможности для страхования кораблей, грузов и ответственности за вред, причиненный окружающей среде. Отсутствие же страховки является серьезным барьером для многих транспортных компаний.

Таким образом, перспективы развития СМП в качестве транзитного коридора пока сильно отдалены и предполагают привлечение значительного объема инвестиций, что в условиях антироссийских санкций и нарастающей геополитической напряженности становится все более затруднительным. Возможным вариантом является привлечение китайских инвестиций в рамках проекта «Один пояс, один путь». Однако на сегодняшний день успешными можно считать только проекты «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2» в сочетании со строительством порта Сабетта. По остальной части СМП и СМТК в целом пока каких-либо значимых договоренностей достичь не удалось. Отчасти это связано с различиями подходов Китая и России к вопросу прохода судов третьих стран в Арктике. Китай, объявив себя «приарктической» и «ответственной» страной, выступает за предоставление третьим странам права свободного и мирного прохода в Арктике как для коммерческих, так и для научных целей. Однако это идет вразрез с обозначенной выше позицией России. Кроме того, в Белом и Баренцевом морях усиливается конкуренция России с западными соседями, которые также привлекают внимание Китая (особенно Гренландия и Исландия). Наконец, Китай не заинтересован в использовании российского ледокольного флота, поскольку намерен строить собственный.

Взаимоотношения между Россией и Китаем по вопросу развития Арктики нельзя назвать простыми. У наших стран есть как общие интересы в реализации совместных инвестиционных проектов, так и довольно существенные противоречия, которые требуют поиска сложного компромисса.

Устойчивое социальное развитие Арктики

Предполагается, что активизация инвестиционной активности в Арктическом регионе будет способствовать решению социальных задач, таких как повышение уровня и качества жизни местного населения. Дей-

ствительно, как показывает зарубежный опыт, например, Норвегии, реализация проектов по добыче нефти может иметь значительный положительный эффект для всего региона. Так, с самого начала освоения месторождения «Сновит» норвежские власти создавали условия, позволившие не только получать экономические выгоды от нефтедобычи, но и развивать собственные технологии, а следовательно, получить мультипликативный эффект от развития цепочки смежных производств. Соответственно, при реализации проектов по освоению углеводородных ресурсов шельфа российской Арктики главные приоритеты государственного регулирования нефтегазового комплекса должны быть направлены на формирование условий «участия» топливно-энергетического комплекса в решении широкого круга социально-экономических задач государства. Опыт ведущих нефтегазовых держав свидетельствует о том, что за истекшие 20–30 лет в мире разработаны и успешно реализованы подходы к интеграции задач освоения углеводородных ресурсов с решением широкого круга социально-экономических задач. Такие подходы предполагают перенос акцентов с анализа оценки исключительно финансово-экономических последствий реализации проектов на социально-экономические результаты их осуществления [Фадеев, 2020].

Сегодня регион Арктики характеризуется оттоком населения. Как подчеркивает Н.А. Рослякова, это связано с тем, что советская традиция освоения Арктики, основанная на развитии небольших поселков и городов, не вписалась в новую концепцию экономического роста и развития на принципах глобальной конкурентоспособности, в которой особое преимущество получили мегаполисы. Следствием стало банкротство и сворачивание деятельности большого числа предприятий в Арктике, вывод из эксплуатации сотен аэропортов и перевод авиации на режим коммерческой окупаемости, что резко сократило транспортную доступность территорий и подвижность населения, спровоцировало закрытие множества социальных учреждений. В современных государственных стратегических документах по вопросам развития Арктики на первом месте заявлено повышение качества жизни местного населения. Однако ни в действующих документах, ни в политических кругах нет четкого понимания того, является ли развитие СМП самоцелью (финальной целью) или это только инструмент для обеспечения социально-экономического развития самой Арктики, повышения уровня и качества жизни в ней, формирования привлекательных условий для труда [Рослякова, 2020].

Хотя от ответа на этот вопрос напрямую зависит решение задач по расселению и развитию Арктики, которая характеризуется тяжелыми условиями жизни как в силу климатических особенностей, так и в результате политики последних десятилетий, приведшей к отсутствию или недостаточности критически важной социальной инфраструктуры (особенно – здравоохранения). В результате уровень смертности в регионе намного выше, чем во многих других регионах страны. Вторая критически важная

сфера – это качественное образование, отсутствие которого лишает местное население возможности получать востребованные на рынке труда знания и компетенции или повышать свою квалификацию. В связи с этим возникает разрыв на рынке труда и растет безработица среди местного населения, уровень квалификации которого не соответствует требованиям, предъявляемым при открытии новых современных предприятий. С другой стороны, в Арктику трудно привлечь высококвалифицированные кадры, в которых она остро нуждается.

Проблема безработицы в арктической зоне России также во многом обусловлена закрытием многих градообразующих предприятий и изменением существовавших ранее экономических моделей после перехода к рынку и либерализации внешнеторговой деятельности. Ярким примером является рыболовная отрасль, которая в настоящее время характеризуется высоким уровнем экспорта. Так, в Мурманской области на экспорт идет не менее 80–85% улова. Как следствие, с 1990 по 2017 г. грузооборот Мурманского порта по рыбной продукции сократился в 5,6 раза, численность работающих – в 9,9 раза. Закрылись практически все судоремонтные предприятия, поскольку большинство судов, ведущих рыбный промысел близ границ Мурманской и Архангельской областей, проходят ремонт и техническое обслуживание в иностранных портах, в которых они сдают свой улов. Судоремонтная деятельность в Мурманской области осуществляется несколькими небольшими организациями и ограничивается обслуживанием малых, маломерных и, в незначительных количествах, средних промысловых судов [Васильев, 2020]. Среднегодовая загрузка основного производства (филе и клипфиска¹) рыбоперерабатывающих береговых предприятий не превышает 40–45%. При этом стоимость сырья (полуфабриката) в структуре затрат достигает 65–70% (в силу ориентированности рыбодобычи на экспорт), что определяет высокий уровень цен продукции. Тара для рыбных консервов также больше не востребована, поэтому сохранились только те предприятия, которым удалось диверсифицировать свое производство. Существенное сокращение численности работающих произошло и в отраслевых НИИ и проектно-конструкторских организациях.

В рамках Стратегии развития Арктической зоны упоминается развитие рыболовной отрасли. Еще до этого в 2016–2017 гг. были приняты решения о создании рыбопромысловых кластеров в Архангельской, Калининградской и Мурманской областях. Однако пока рыболовные организации не проявляют заинтересованности в их функционировании [Васильев, 2020].

Это только один из примеров, поднимающих целый комплекс вопросов по поводу социально-экономического развития Арктических тер-

¹ Продукция из обескровленной живой трески, пикши или сайды, полученная в результате сухого посола (уложенной в штабель рыбы).

риторий. Главный из них – сколько постоянного населения нужно Арктике и нужно ли оно вообще – до сих пор остается без ответа. Так, бывший полномочный представитель Президента РФ в СФО С.И. Меняйло высказал мнение, что Арктика – это не место постоянного проживания людей. Противоположной точки зрения придерживается Председатель комитета Государственной думы по региональной политике и проблемам Севера и Дальнего Востока Н.М. Харитонов. В плане обеспечения безопасности в современных сложных геополитических условиях очевидно, что территория Арктики должна быть не просто освоена экономически, но и иметь постоянное население, по крайней мере, в ключевых точках, связанных с развитием СМП. Для этого необходимо обеспечивать транспортную связанность Арктики с остальной территорией страны, точно определить места постоянного расселения людей (только на тех территориях, которые будут привлекать инвестиции и развиваться), нормативно предусмотреть льготы не только при условии инвестиций в добывающие или крупные инфраструктурные проекты, но и одновременного строительства необходимой социальной инфраструктуры для населения, которое будет обслуживать соответствующие предприятия (не важно – постоянно проживающего или временного), проработать механизмы переселения постоянного населения Арктики в соседние регионы, в которых начинают реализовываться новые проекты, вместо привлечения туда сотрудников из центральных частей страны.

Особое внимание необходимо уделять проблемам коренных малочисленных народов, которые, помимо всего прочего, страдают от утраты своих традиционных промыслов в результате изменения климата. Уклад их жизни формировался параллельно с эволюцией северного биоценоза, поэтому сам по себе является гарантом устойчивости всей экосистемы Арктики, в отличие от созданной искусственно техногенной среды. Вследствие этого сохранение традиционного природопользования, образа жизни коренных народов и их общин крайне важна [Жаворонкова, Агафонов, 2019].

Устойчивое экологическое развитие Арктики

Анализ существующей нормативной базы РФ по вопросам Арктики, представленных Минэкономразвития РФ проектов федеральных законов, которые призваны регулировать ее развитие, а также упоминавшегося выше выступления А.В. Крутикова показывает, что в государственной политике под устойчивым развитием Арктического региона прежде всего и преимущественно понимается экономическое освоение территории. При этом декларируется цель повышения качества жизни местного населения (т.е. устойчивое социальное развитие). Экологическая составляющая ограничивается несколькими декларациями в основных стратегических документах.

Вместе с тем, как отмечают все специалисты, занимающиеся проблематикой изменения климата, в последние десятилетия повышение температуры в Арктике происходит в два раза быстрее, чем в остальных частях Земли. В «различных районах Арктики потепление колебалось от 0,7 до 4 °С, а потепление зимой превысило это значение летом. Сокращение общей протяженности арктического льда впечатляет: с 7,5 млн км² в конце 1970-х годов до 5,5 млн км² в 2005 г. В 2007 г. был установлен новый рекорд – 4,3 млн квадратных километров» [Лукьянец, 2021].

Последствия этих процессов уже начали активно проявляться. Так, в 2018 г. Республика Саха (Якутия) столкнулась с самым сильным за последние 18 лет наводнением: в зоне затопления оказались 63 населенных пункта, сумма ущерба составила 1,5 млрд руб. В 2020 г. в Верхоянске, известном в мире как один из полюсов холода Северного полушария, была зафиксирована аномальная жара, никогда ранее не наблюдавшаяся за Полярным кругом: +38 °С. В октябре 2020 г. впервые за всю историю наблюдений в Якутии не замерзло море Лаптевых [Федотов, Алексеева, 2020].

Но наибольшие риски сегодня связаны с таянием вечной мерзлоты (повышение температуры грунтов на глубине более 10 м на 1 °С за последние 10 лет). «Дестабилизация мерзлоты ведет к уменьшению ее несущей способности, что влечет риски для сооружений, объектов инженерной инфраструктуры, которая попадает под риск учащения аварийных ситуаций, роста затрат на ремонт и обслуживание». По оценкам ученых, к середине XXI в. из-за глобального потепления и таяния грунтов может быть повреждено до 70% арктической инфраструктуры [Федотов, Алексеева, 2020].

В свою очередь, это наносит удар по всем трем аспектам устойчивого развития: экономическому, социальному и экологическому. Например, только в Республике Саха (Якутия) в зоне таяния мерзлоты находятся: 140 тыс. жилых домов, 27,4 тыс. км автодорог, 525 км железных дорог, 6,3 тыс. км магистральных трубопроводов, в том числе 1,5 тыс. км нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», а также 1,3 тыс. км газопровода «Сила Сибири». Соответственно, техногенные аварии на этих объектах будут иметь катастрофические последствия не только для данного региона, но и для экономики страны в целом.

Наносит таяние мерзлоты непоправимый ущерб и сельскому хозяйству. В частности, негативные явления наблюдаются на 60% всех земель сельскохозяйственного назначения Республики Саха (Якутия) и 70% ее посевных площадей, на которых производится 60% продукции сельского хозяйства. При этом ведущие сельскохозяйственные районы (Мегино-Кангаласский, Чурапчинский, Усть-Алданский) вследствие процессов деградации уже начинают терять пастбища и пашни. Кроме того, в результате таяния вечной мерзлоты происходит высвобождение древних вирусов и возбудителей болезней, с которыми уже начинают сталкиваться северные регионы России. Так, несколько лет назад вспышка сибирской

язвы в ЯНАО произошла именно из-за оттаявшего скотомогильника середины прошлого века.

Помимо этого, как показывают исследования, при таянии многолетней мерзлоты с последующим эрозионным разрушением береговой зоны большие количества метана, диоксида углерода, органического углерода, биогенных элементов и потенциальных загрязняющих веществ, в частности тяжелых металлов, высвобождаются и поступают в атмосферу и воду [Экспериментальное исследование ... , 2021]. Исследования коренных народов, проживающих в российской Арктике, выявили высокотоксичные вещества, такие как полихлорированный бифенол (ПХБ), свинец и гексахлорбензол (ГХБ), в пуповине новорожденных детей и взрослых мужчин и женщин, что является одним из самых высоких показателей в северных странах [Песчанов, Нифонтов, 2020]. При этом следует учитывать, что Арктика, в силу географических особенностей, становится своеобразным тупиком, в котором аккумулируются загрязнения, приносимые ветвями атлантических течений из более густонаселенных регионов Европы и Америки [Исследование загрязнения ... , 2021]. Так, исследование, проведенное группой американских ученых, показало, что содержание пластиковых частиц в водах Арктики находится на одном уровне с другими (индустриально развитыми) районами планеты, а это говорит о переносе частиц с океанскими течениями. Особо они подчеркнули факт концентрации микропластика в арктическом морском льду (содержание частиц пластика обнаружено в диапазоне от 38 до 234 частиц на м³, что значительно больше даже по сравнению с сильнозагрязненными океаническими течениями). Обнаружен микропластик и в морских обитателях – рыбах (до 34% отобранных проб), моллюсках, ракообразных (до 100% отобранных проб) и т.д. [Зайков, Соболев, 2021].

Ученые подчеркивают, что значительная часть микропластика попадает в воды Арктики с морских судов. Большинство обнаруженных частиц состояли из полиметакриламида – термопластика, широко используемого в качестве покрытия для предотвращения обрастания судов, а также антикоррозийного и водозащитного покрытий [Зайков, Соболев, 2021].

Еще одним источником загрязнения Арктики являются сточные воды. В России наибольший их сброс зафиксирован в Республике Саха (Якутия). Во многих ее населенных пунктах сброс сточных вод происходит либо вообще без очистки, либо очистные сооружения не обеспечивают надлежащий уровень очистки. Наибольшие загрязнения зафиксированы в реках Индигирка (относится к очень загрязненным с повышенным содержанием нефтепродуктов, железа и марганца), Анабар (очень загрязненная, с превышением содержания железа, меди, марганца), Колыма (очень загрязненная), Оленек (очень загрязненная), а также озере Сульфидка (загрязняющие вещества поступают с отвалов хвостохранилища оловорудных месторождений) [Государственный доклад, 2018]. Соответственно, все эти вещества затем попадают в морские воды Арктики.

Наконец, серьезную проблему до сих пор представляют отходы советского периода освоения Арктики. Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды насчитал в Архангельской области 25 горячих экологических точек, в Ямало-Ненецком АО – 12 (почти все – брошенные и затопленные объекты в акватории морей и рек), в Мурманской области – шесть, Чукотском АО – три, Ненецком АО и Якутии – по две. Всего было выявлено 102 объекта. Среди них 33 свалки бытовых и промышленных отходов, а также территории, загрязненные нефтепродуктами, и объекты накопленного вреда горнодобывающей промышленности. Основными видами экологического мусора стали топливо, бензин, остатки отработанного масла, ГСМ и бочкотара из-под них, нефтепродукты, ржавая авиа- и автотехника и бытовой мусор [Максимова, 2020]. Поскольку данная проблема была признана на федеральном уровне (во время визита на Землю Франца-Иосифа в 2010 г. В.В. Путин заявил о необходимости «генеральной уборки» в Арктике), то к ее решению подключились Минэкономразвития России, Минприроды РФ, Минобороны РФ, Русское географическое общество, Фонд полярных исследований «Полярный фонд» и другие организации.

В результате, за период с 2012 по 2015 г. в Арктике было утилизировано 40 тыс. т отходов, рекультивировано 200 га земель. Пилотным регионом программы очистки Арктики стала Земля Франца-Иосифа, где уже утилизировано 44% накопленных отходов [Максимова, 2020]. Однако из-за нехватки средств очистка Арктики затягивается. Поэтому Минприроды РФ заявило о намерении разработать новую программу очистки Арктической зоны стоимостью 60 млрд руб. [Таюрский, 2021]. Однако речь идет только об уборке металлолома. При этом на сегодня отсутствуют планы относительно заброшенных поселков, приисков и хвостохранилищ (вредные вещества из которых просачиваются и попадают в почву и водоемы Арктики). Кроме того, в одной только Якутии надо поднимать со дна водоемов около 300 затонувших судов. На это нужно дополнительно 9 млрд руб.

Таким образом, «особую актуальность вследствие ограниченной емкости биосферы, высокой уязвимости арктических ландшафтов и низкой скорости их восстановления, приобретает экологический модуль пространственного развития Арктики, который в первую очередь должен быть учтен при разработке сценариев развития арктического пространства» [Губина, Проворова, 2019].

Однако в рамках действующего правового регулирования «развитие территорий не может быть «экологичным», поскольку нет критериев и понимания «экологического развития». Напротив, «экономическое развитие» имеет вполне понятный и четкий набор критериев, таких, как уровень благосостояния, потребительская корзина, доход, занятость, инфраструктура, валовой национальный продукт и многие другие показатели. Поэтому в стратегических документах чаще всего перечисляются цели развития «экономического» характера, а «экологические» перечисляются в

качестве либо «ограничений», либо «условий», трактуемых как «безопасность». В любом случае «безопасность» и «развитие» – понятия не тождественные, и их обеспечение оказывает принципиально разное значение на право, управление, институты и правоотношения» [Жаворонкова, Агафонов, 2019].

Заключение

Проведенное исследование показывает, что развитие арктического региона России в ближайшие годы, вероятнее всего, будет ускоряться за счет расширения масштабов добычи природных ресурсов и активизации судоходства на СМП. Вместе с тем интенсификация использования СМП и СМТК в целом имеет ряд ограничений и рисков. Во-первых, необходимо создание современной портовой, навигационной и иной технической инфраструктуры, которая будет обслуживать движение судов по СМП, обеспечивать безопасность мореплавания в тяжелых условиях арктических льдов. Помимо этого, необходимо усилить связь портов СМП с внутренней частью страны посредством развития других видов транспорта (железнодорожного, речного, авиационного и автомобильного). Все это требует значительных объемов инвестиций. Однако в условиях нарастания геополитической напряженности и санкций против России, реализация крупных инфраструктурных проектов собственными силами представляется затруднительной и может растянуться на многие годы и даже десятилетия.

Активизация мореплавания и интенсивное развитие добывающей промышленности увеличивают и без того сильное антропогенное давление на хрупкие экосистемы Арктики, в частности, связанное с загрязнением арктических вод. В результате потепления и таяния вечной мерзлоты растут риски экологических и техногенных катастроф, что требует дополнительных инвестиций для повышения устойчивости инфраструктуры и зданий, построенных или строящихся на мерзлых грунтах.

При этом на сегодняшний день не существует комплексных научно обоснованных подходов к решению вопроса расселения в Арктике: где и в каком количестве необходимо строить жилье; как и за чей счет обеспечить существующее и привлекаемое в Арктику население всей необходимой социальной инфраструктурой или организовать (при необходимости и целесообразности) переселение жителей из депрессивных поселений, которые не планируется развивать в дальнейшем, в новые «точки роста»; как повысить транспортную связанность всех арктических территорий между собой и с другими регионами страны и др.

Представляется, что без тщательной научной проработки комплекса всех этих и многих других вопросов, опираясь исключительно на экономические интересы коммерческого освоения Арктики, обеспечить ее устойчивое развитие попросту невозможно.

Список литературы

1. Адаптация морских портов к изменению климата. В поддержку Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года : записка секретариата ЮНКТАД : конференция ООН по торговле и развитию. – Женева, 2020. – 10.02. – 20 с. – https://unctad.org/system/files/official-document/cimem7d23_ru.pdf (дата обращения: 12.02.2022)
2. Актуальные проблемы защиты окружающей среды Арктики : взаимодействие международного и национального права / Кодолова А.В., Солнцев А.М., Отрашевская А.М., Юсифова П.Н. кызы // Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер». – URL: <http://inter-legal.ru/aktualnye-problemy-zashchity-okruzhayushhej-sredy-arktiki-vzaimodejstvie-mezhdunarodnogo-i-natsionalnogo-prava> (дата обращения: 18.02.2022).
3. Бхагават Д. Судоходство на Северном морском пути : необходимо уделять больше внимания сотрудничеству и безопасности. Часть I // Арктика и Север. – 2020 а. – № 39. – С. 5–25. – URL: <http://www.arcticandnorth.ru/upload/uf/5f8/-39.pdf> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Бхагават Д. Судоходство на Северном морском пути : необходимо уделять больше внимания сотрудничеству и безопасности. Часть II // Арктика и Север. – 2020 б. – № 40. – С. 5–25. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sudohodstvo-na-severnom-morskom-puti-neobhodimo-udelyat-bolshe-vnimaniya-sotrudnichestvu-i-bezopasnosti-chast-ii> (дата обращения: 20.02.2022).
5. Васильев А.М. Особенности кластеризации в рыбном хозяйстве на примере рыбного хозяйства Северного бассейна и Мурманской области // Арктика и Север. – 2020. – № 41. – С. 21–37. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-klasterizatsii-v-rybnom-hozyaystve-na-primere-rybnogo-hozyaystva-severnogo-basseyna-i-murmanskoj-oblasti/viewer> (дата обращения: 20.02.2022)
6. Воронов В. Наука и жизни : «Роснефть» разработала меры по защите животных Арктики // Известия. – 2021. – 16.04. – URL: <https://iz.ru/1151935/valerii-voronov/nauka-i-zhizni-rosneft-razrabotala-mery-po-zashchite-zhivotnykh-arktiki> (дата обращения: 10.03.2022).
7. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году» / Минприроды России. – Москва : НПП «Кадастр», 2019. – 844 с.
8. Губина О.В., Проворова А.А. Подходы и принципы к разработке сценариев пространственного эколого-экономического развития арктических регионов России // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 11. – С. 39–47.
9. Гудев П.А. Северный морской путь : проблемы легитимизации национального статуса в рамках международного права : часть I // Арктика и Север. – 2020. – № 40. – С. 142–164. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/severnyy-morskoy-put-problemy-legitimizatsii-natsionalnogo-statusa-v-ramkah-mezhdunarodnogo-prava-chast-i> (дата обращения: 24.02.2022).
10. Жаворонкова Н.Г., Агафонов В.Б. Правовое обеспечение экологической безопасности арктической зоны Российской Федерации при реализации геномных технологий // Lex Russica. – 2019. – № 6. – С. 61–70.

11. Зайков К.С., Соболев Н.А. Загрязнение морским мусором западного сектора российской Арктики // Арктика и Север. – 2021. – № 43. – С. 246–252. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zagryaznenie-morskim-musorom-zapadnogo-sektora-rossiyskoj-arktiki> (дата обращения: 26.02.2022).
12. Исследование загрязнения микропластиком морей российской Арктики и Дальнего Востока / Ершова А.А., Еремина Т.П., Дунаев А.Л., Макеева И.Н., Татаренко Ю.А. // Арктика : экология и экономика. – 2021. – Т. 11, № 2. – С. 164–177. – URL: <http://www.arctica-ac.ru/article/525/> (дата обращения: 20.01.2022).
13. Квитко Ю. Капитал шоковой заморозки. Арктические проекты могут поменять вектор развития // Российская газета. – 2020. – 29.04. – URL: <https://rg.ru/2020/04/29/rossijskie-arkticheskie-proekty-mogut-pomeniat-vektor-razvitiia.html> (дата обращения: 20.01.2022).
14. Конвенция ООН по морскому праву (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) // КонсультантПлюс. – 1994. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121270/ (дата обращения: 22.01.2022).
15. Концепция «синей экономики». Обзор международных практик устойчивого управления / Минэкономразвития России. – 2021. – 19.08. – 17 с. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/4f3bdf9df55157624f13ff2440275880/130821.pdf> (дата обращения: 28.02.2022).
16. Крутиков А.В. Арктика : шельфовые проекты и устойчивое развитие : доклад на V Международной конференции // АРКТИКА – 2035 : актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 1. – С. 4–8.
17. Лукин Ю.Ф. Международные морские пути грузоперевозок в Арктике // Арктика и Север. – 2020. – № 40. – С. 225–253. – URL: http://www.arcticandnorth.ru/upload/iblock/270/225_253.pdf (дата обращения: 27.02.2022).
18. Лукьянец А.С. Проблема климатических мигрантов : ситуация в Арктике. Часть 2 // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 12. – С. 333–340.
19. Максимова Д.Д. Устойчивое развитие арктической зоны Российской Федерации : проблемы и перспективы // АРКТИКА – 2035 : актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 2. – С. 30–37.
20. Минчичова В.С., Оглоблина Е.В. Международная кооперация и региональные инициативы в области синей экономики // Общество : политика, экономика, право. – 2021. – № 11. – С. 36–45. – URL: <https://doi.org/10.24158/per.2021.11.4> (дата обращения: 05.03.2022).
21. Новак : Россия к 2035 году может занять до 20% мирового рынка СПГ / ТАСС. – 2017. – 22.12. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/4834029> (дата обращения: 18.02.2022).
22. Песчанов Г.Г., Нифонтов Ю.А. Влияние изменения климата на Российскую Арктику // Неделя науки Санкт-Петербургского государственного морского технического университета : материалы конференции. – 2020. – Т. 2(4). – С. 69–75. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44676995> (дата обращения: 27.02.2022).
23. Прогноз Минприроды России объемов транспортировки добываемого в Арктической зоне России минерального сырья в акватории северного морского пути на период до 2030 года / Министерство природных ресурсов РФ. – 2017. – 27.09. – URL: http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/da5/prognoz_2709.pdf (дата обращения: 18.02.2022).

24. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р «О Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г.» // Система Гарант. – 2019. – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/72174066/paragraph/2/doclist/1519/showentries/0/highlight/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F:1> (дата обращения: 18.02.2022).
25. Рослякова Н.А. Перспективы развития Арктики: основные противоречия // Экономический вестник ИПУ, РАН. – 2020. – № 1. – С. 60–71. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44857934> (дата обращения: 17.02.2022).
26. Савенков А.Н. Арктика : правовое обеспечение устойчивого развития и сотрудничества // Труды Института государства и права, РАН. – 2018. – № 1. – С. 22–42.
27. Таюрский В. Деньги на бочки. Генеральная уборка Арктики затягивается из-за нехватки средств // Российская газета – Экономика Дальнего Востока. – 2021. – 04.02, № 23(8374). – URL: <https://rg.ru/2021/02/04/reg-dfo/na-vyvoz-iz-arktiki-skopivshegosiametalloloma-ne-hvataet-deneg.html> (дата обращения: 18.02.2022).
28. Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 05.03. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003050019?rangeSize=50> (дата обращения: 18.02.2020).
29. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2020. – 26.10. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/> (дата обращения: 18.02.2022).
30. Ушакова Е.Г. Арктические рубежи : Ледяной шелковый путь и его роль в продвижении Китая в Арктику // Арктика и Север. – 2021. – № 43. – С. 128–143. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46201434> (дата обращения: 19.02.2022).
31. Фадеев А.М. Реализация энергетических проектов на арктическом шельфе как драйвер социально-экономического развития территорий // АРКТИКА – 2035 : актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 3. – С. 56–63.
32. Федотов А.С., Алексеева О.И. Вечная мерзлота и изменения климата: опыт Якутии и международная деятельность института мерзловедения им. П.И. Мельникова СО РАН (ИМЗ СО РАН) // АРКТИКА – 2035 : актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 4. – С. 55–61.
33. Экспериментальное исследование влияния таяния многолетней мерзлоты на содержание биогенных элементов и тяжелых металлов в морской воде при абразионном разрушении арктических берегов / Погожева М.П., Якушев Е.В., Петров И.Н., Яески Е.А. // Арктика : экология и экономика. – 2021. – Т. 11, № 1. – С. 67–75. – URL: <http://www.arctica-ac.ru/docs/journals/41/eksperimentalnoe-issledovanie-vliyaniya-tayaniya-mnogoletney-merzloty-na-soderzha> (дата обращения: 30.01.2022).

Статья получена: 05.03.2022

Одобрена к публикации: 18.04.2022