

УДК: [327+330+502.3](98)(045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.109

Геополитические вызовы российской Арктике при углеводородном освоении территории *

© ТРУБИЦИНА Ольга Петровна, кандидат географических наук, доцент

E-mail: o.trubitsina@narfu.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

© БАШКИН Владимир Николаевич, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник

E-mail: vladimirbashkin @yandex.ru

ФГБУ науки Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пушкино, Россия

Аннотация. Статья посвящена вопросам геополитических рисков (ГПР) при углеводородном освоении российской Арктики. При этом авторы уделяют особое внимание анализу современных геополитических и геостратегических вызовов освоения Арктического региона. В статье выявлены ключевые геополитические факторы, влияющие на устойчивое развитие Арктики, а также проанализированы сходства и различия геостратегических позиций государств Арктической пятёрки. Одним из важнейших факторов XXI в., определяющих расстановку и взаимодействие различных геополитических сил, становится борьба за ресурсы. В связи с этим неизбежно нарастание ГПР в Арктике, связанных с её ресурсным потенциалом. Для объектов нефтегазовой промышленности ГПР могут быть преобразованы в противоположные факторы внешней среды в виде дополнительных возможностей или угроз, которые авторы детально выделяют для каждого вида риска. Авторы акцентируют внимание на таких позициях ГПР, которые связаны с обеспечением доступа и получением прав контроля над углеводородными ресурсами Арктики со стороны разных стран, неопределённостью правового статуса Арктического региона, а также использованием тематики геоэкологических рисков (ГЭР) в качестве манипуляционных приоритетов внимания к действиям России в Арктике.

Ключевые слова: геополитический риск, геополитика, геополитические факторы, нефтегазодобывающая промышленность, Арктика.

Geopolitical Risks of Hydrocarbon Development in the Russian Arctic

© Olga P. TRUBITSINA, Ph.D. of Geographical Sciences, Associate Professor

E-mail: o.trubitsina@narfu.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

© Vladimir N. BASHKIN, D.Sc. of Biological Sciences, Professor, Chief Researcher

E-mail: vladimirbashkin @yandex.ru

ISSP Institute of Physicochemical and Biological Problems of Soil Science RAS, Moscow Oblast, Pushchino, Russia

Abstract. The article is devoted to the issues of geopolitical risks (GPR) in the hydrocarbon development of the Russian Arctic. The authors pay special attention to the analysis of modern geopolitical and geostrategic challenges of the Arctic region development. The article identifies the key geopolitical factors that affect the sustainable development of the Arctic and analyzes the similarities and differences in the geostrategic

* Для цитирования:

Трубицина О.П., Башкин В.Н. Геополитические вызовы российской Арктике при углеводородном освоении территории // Арктика и Север. 2021. № 43. С. 109–127. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.109

For citation:

Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Geopolitical Risks of Hydrocarbon Development in the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 43, pp. 109–127. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.43.109

positions of the Arctic Five. One of the most important factors of the XXI century that determines the alignment and interaction of various geopolitical forces is the struggle for resources. In this regard, an increase in GPR in the Arctic, related to its resource potential, is inevitable. For oil and gas industry facilities, GPR can be transformed into opposite environmental factors in the form of additional opportunities or threats, which the authors identify in detail for each type of risk. The authors focus on such positions of the GPR, which are related to ensuring access and obtaining control rights over the Arctic's hydrocarbon resources from different countries, the uncertainty of the legal status of the Arctic region, and the use of geoecological risks (GER) as manipulative priorities of attention to Russia's actions in the Arctic.

Keywords: *geopolitical risk, geopolitics, geopolitical factor, oil and gas industry, Arctic.*

Введение

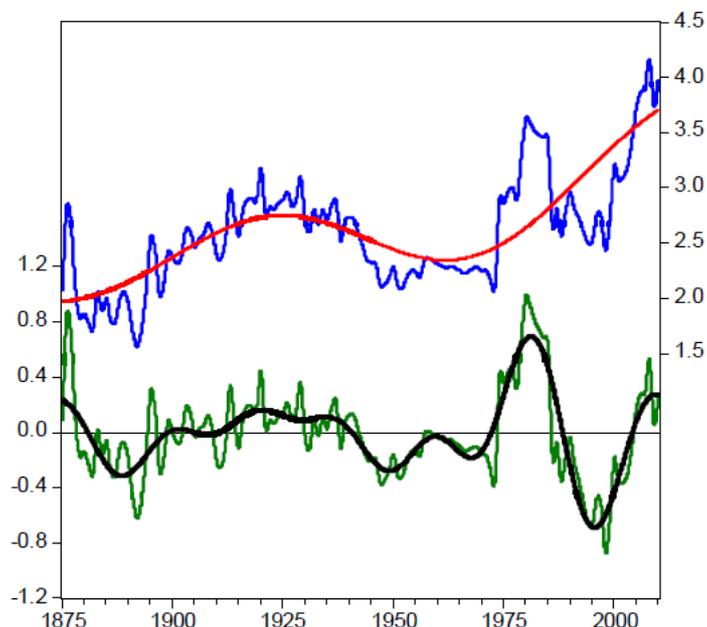
С точки зрения глобальных геополитических процессов, одним из важнейших факторов, определяющих расстановку и взаимодействие различных геополитических сил в XXI в., становится борьба за ресурсы. В связи с этим неизбежно объективное нарастание геополитических противоречий в Арктике, связанное с её ресурсным потенциалом и транспортным значением с одной стороны, и с отсутствием признанной и нормативно оформленной демаркации морских пространств и шельфа — с другой. Эксперты ведущих мировых держав прогнозируют возможность возникновения военных конфликтов из-за нарастающих противоречий на почве раздела колоссальных богатств Арктики [1, Нурышев Г.Н., с. 83]. Современное российское освоение углеводородных арктических ресурсов сопряжено с геополитическими вызовами, суть которых можно интерпретировать как появление качественных признаков изменений эволюции геополитических факторов, влияющих на процессы устойчивого развития Арктического региона¹.

При исследовании основных тенденций рейтингов рисков нефтегазовых компаний [2, Трубицина О.П., Башкин В.Н., с. 53; 3, Trubitsina O.P., Bashkin V.N., с. 220] среди ключевых оказалась позиция геополитического фона — «Доступ к запасам и рынкам: ограничивающие факторы политического характера и конкуренция за подтверждённые запасы». В связи с этим анализ ГПР с точки зрения их преобразования в возможности и угрозы является приоритетной задачей объектов нефтегазовой отрасли при реализации проектов освоения арктических месторождений.

Пандемия COVID-19 в настоящее время является ключевым вызовом в мире. Глобальный экономический кризис снижает потребность в нефти и газе так же, как и в других источниках энергии. Однако спрос на энергоносители всегда был цикличным. Процессы роста и спада цен на сырьё можно прогнозировать, выявляя сырьевые циклы. Например, об этом свидетельствуют результаты исследования супер-циклов роста цен на нефть заместителя Генерального секретаря ООН по экономическим и социальным вопросам, экономиста Ко-

¹ Митько А.В. Особенности арктических вызовов российской геополитики / Актуальные проблемы мировой политики в XXI веке. С. 173–180. URL: https://studref.com/420639/politologiya/osobennosti_arkticheskikh_vyzovov_rossiyskoy_geopolitiki (дата обращения: 14.11.2020).

лумбийского университета Хосе Антонио Окампо и его коллеги Билге Эртен (рис. 1). Согласно их прогнозам, рынки подойдут к циклическому спаду и, соответственно, цены на нефть упадут в 2020 г.² Прогноз осуществился. С этого года начался новый сырьевой суперцикл падения, и восстановление мирового спроса на энергоносители в настоящее время во многом связано с решением геополитических противоречий.



— тренд; — реальные цены; — колебания за пределами тренда; — суперцикл

Рис. 1. Динамика цен на нефть³.

При соблюдении всех международных источников права со стороны заинтересованных в Арктике государств нефтегазовым компаниям можно было бы больше сосредоточиться на вопросах ГЭР, занимающих в рейтингах рисков нефтегазовых компаний доминантное место [2, Трубицина О.П., Башкин В.Н., с. 53; 3, Trubitsina O.P., Bashkin V.N., с. 220]. Однако ситуация, увы, не такая. Так, США часто просто не учитывают российские внутренние решения по морским границам, в частности, в Японском море, да и в Северном ледовитом океане (СЛО). Китай никак пока в реальности не переходит к декарбонизации и очень заинтересован в СМП и транспорте СПГ, в производство которого они вложили уже большие деньги (Арктик-СПГ-2). В районе Новосибирских островов обнаружены большие запасы нефти и газа, добыча которых, так же как и на Штокманском НГКМ, начнётся, когда экономически это будет выгодно. Поскольку сама РФ намерена защищать этот регион, в том числе и военным путём, то это указывает на наличие угроз, в том числе и тех, что рассматриваются в статье. Она нацелена на выявление ключевых геополитических факторов, влияющих на устойчивое

² Сырьевые циклы: цены на нефть упадут в 2020 году. 9 сентября 2013. URL: <https://www.interfax.ru/business/327893> (дата обращения: 04.02.2021).

³ Ocampo José Antonio. Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century. Presentation at the International Monetary Fund. March 20, 2013. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/commodity/pdf/Ocampo.pdf> (дата обращения: 04.02.2021).

развитие Арктики, а также на анализ сходств и различий геостратегических позиций государств Арктической пятёрки. При этом авторы акцентируют внимание на таких позициях ГПР, которые связаны с обеспечением доступа и получением прав контроля над углеводородными ресурсами Арктики со стороны разных стран, неопределённостью правового статуса Арктического региона, а также использованием ГЭР как инструмента манипуляции для привлечения внимания к действиям России в Арктике.

Геополитические особенности Арктических вызовов для России **Геополитические факторы**

Геополитика Арктики как макрорегиона обуславливается её положением в отношении других стран с точки зрения сходных или различных позиций политических систем и геополитических потенциалов в совокупности с наличием или отсутствием взаимных интересов и проблем [4, Бакланов П.Я., Мошков А.В., Романов М.Т., с. 9].

Российская миссия в Арктике определяется геополитическими факторами, эволюция которых предполагает как тенденции усиления их влияния на процессы устойчивого развития, так и перераспределение их удельного веса.

Влияние каждого фактора и отношения с социальными категориями согласно экспертным оценкам учёных Арктической общественной академии наук (АОАН), продемонстрировано на рис. 2. Наибольшая доля (69%) приходится на три ключевых фактора: 1. географический (30%), 2. военный (21%), 3. экономический (18%).



Рис. 2. Влияние геополитических факторов на устойчивое развитие Арктики, %, согласно материалам⁴

Вызовы, связанные с географическим фактором, пространственным положением и природными ресурсами, применительно к современным условиям России считаются базовыми. Так, из-за изменения ее территории и подходов определения внешних границ континентального шельфа в Арктике (вместо секторального до соответствующего Конвенции по Международному морскому праву) в прошлом столетии эволюция географического фактора была довольно существенной. В итоге последнего этапа географических изменений осуще-

⁴ Сырьевые циклы: цены на нефть упадут в 2020 году. 9 сентября 2013. URL: <https://www.interfax.ru/business/327893> (дата обращения: 04.02.2021).

ствилось значительное «северение» России в XXI веке⁵. Через сухопутные и морские границы в пределах Западного макрорегиона с Россией соседствуют Норвегия и Дания, а в пределах восточного — Соединённые Штаты Америки и Канада. Арктика и её шельф напрямую связан с Россией, США, Канадой, Данией, Норвегией. Причиной для получения арктического статуса и закрепления за ними секторов Арктики стали их северные границы, выходящие за Северный полярный круг. Протяжённость береговой линии государств Арктической пятёрки в порядке убывания представлена на рис. 3, выполненном по материалам [4, Бакланов П.Я., Мошков А.В., Романов М.Т., с. 9].



Рис. 3. Протяжённость материкового побережья государств Арктической пятёрки за Северным полярным кругом, км, согласно материалам [4].

Прибрежные и островные территории стран Арктической пятёрки в совокупности с акваторией окраинных морей и СЛО составляют арктический трансграничный регион (АТР). Это огромная циркумполярная бассейновая зона, пересекающаяся большим количеством государственных границ: сухопутных, территориальных вод, морских экономических зон, разграничений арктического шельфа. В настоящее время в АТР уже пересекаются геополитические интересы всех этих стран (рис. 4) и в будущем зоны пересечений будут не только увеличиваться, но и усложняться [там же].

⁵ Митько А.В. Особенности арктических вызовов российской геополитики / Актуальные проблемы мировой политики в XXI веке. С. 173–180. URL: https://studref.com/420639/politologiya/osobennosti_arkticheskikh_vyzovov_rossiyskoy_geopolitiki (дата обращения 14.11.2020).

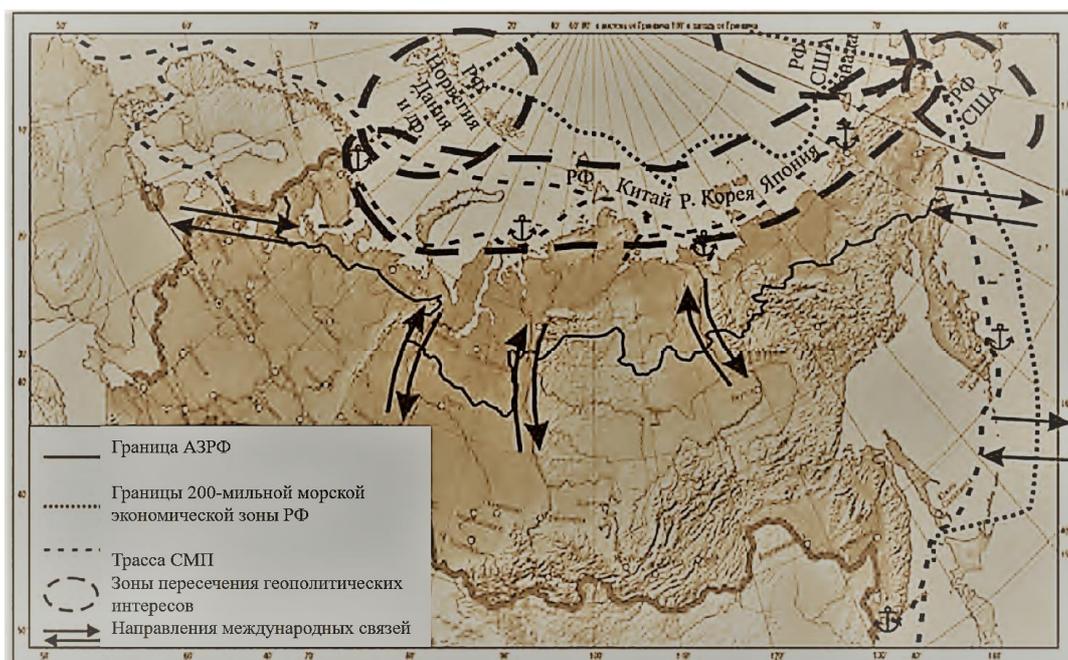


Рис. 4. Геополитическое положение Арктической зоны России [4, с. 10].

Половину шельфа всего СЛО составляет Сибирский арктический шельф, который содержит гигантские запасы углеводородных ресурсов. Следует обратить особое внимание на восточно-сибирский шельф (ВСШ) в связи с существующими именно там предпосылками для развития наиболее серьёзных последствий, связанных с современными климатическими изменениями. ВСШ является самым большим и мелководным континентальным шельфом Мирового океана. При средней глубине порядка 50 м занимает $2,1 \times 10^6$ км² и охватывает море Лаптевых, Восточно-Сибирское море и российскую часть Чукотского моря. Вся площадь ВСШ покрыта подводной мерзлотой, которая в последние 30 лет деградирует с удвоенной скоростью, высвобождая доступ морским запасам энергоносителей, а также способствуя выделениям метана [5, Гринько А.А., с. 561, Гершелис Е.В., с. 190].

К вызовам экономического фактора можно отнести уменьшение доли добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоёмких отраслей экономики в валовом региональном продукте АЗРФ, слабое взаимодействие сектора научных исследований и разработок с реальным сектором экономики, незамкнутость инновационного цикла ⁶.

Особый градиент эволюции военного фактора в АЗРФ всесторонне повлиял на арктическую деятельность. Важно отметить, что военный фактор сопряжён практически со всеми остальными факторами устойчивого развития или безопасности социума Арктики. Эволюция военного фактора технически послужила причиной увеличения его удельного веса в системе факторов и качественной трансформации его содержания с акцентом на основные направления, требующие отказа от традиционных способов военных действий из-за экологических,

⁶ 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».

политических, гуманитарных причин, и развитие таких векторов, как информационное противоборство в виде «сетевых стратегий», массированное применение нелетальных видов оружия в борьбе с терроризмом в Арктике и массового применения робототехники⁷. В то же время Стратегия развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года указывает на вызов усиления конфликтного потенциала в Арктическом регионе, диктующий непрерывное увеличение в нём боевых возможностей группировок войск (сил) Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов⁸.

Авторы считают, что доля экологического фактора является недооценённой, поскольку проблемы экологии Арктики идентифицируют глобальные тенденции и недопустимо их считать только национальными или региональными. Сегодня в арктической геополитике доминирует стремление извлечь прибыль и отражается современная тенденция деэкологизации не только России, но и всего мира [7, Лукин Ю.Ф., с. 6]. Потепление климата в наиболее явной форме проявляется в Арктике, что подтверждается значительным ростом температуры воздуха, увеличением речного стока, сокращением площади ледового покрова [5, Гринько А.А., с. 562], что, безусловно, требует усиленного экологического мониторинга и учёта при принятии управленческих решений. В связи с этим актуальным является вопрос повышения удельного веса экологического фактора. Переход к устойчивому развитию делает необходимым его включение в систему основных социально-экономических показателей развития. Недоучёт экологического фактора при принятии решений во многом связан с отсутствием в традиционных показателях развития стоимостного отражения природного капитала и деградации окружающей среды. Имеющиеся в данной сфере традиционные макроэкономические показатели (ВВП, доход на душу населения и пр.) игнорируют экологическую деградацию. Рост этих показателей базируется на техногенном природоёмком развитии, тем самым создавая возможность резкого ухудшения экономических показателей в будущем в случае истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды [8, Яшалова Н.Н., с. 24]. Так, например, в исследовании определения релевантных индикаторов для составления индекса экологической безопасности АЗРФ и на его основе ранжирования (составления рейтинга) регионов АЗРФ указывается, что в Красноярском крае (аутсайдере рейтинга), несмотря на ряд экологических проблем, весьма высокий уровень внутри регионального ВВП [9, Бобылёв Н. Г., с. 27, 31, 37], что отражается и на экологическом восприятии проживающих там людей.

⁷ Митько А.В. Особенности арктических вызовов российской геополитики / Актуальные проблемы мировой политики в XXI веке. С. 173–180. URL: https://studref.com/420639/politologiya/osobennosti_arkticheskikh_vyzovov_rossiyskoy_geopolitiki (дата обращения 14.11.2020).

⁸ Ocampo José Antonio. Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century. Presentation at the International Monetary Fund. March 20, 2013. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/commodity/pdf/Ocampo.pdf> (дата обращения: 04.02.2021).

Геостратегические вызовы

По геостратегическому отношению к Арктике достаточно условно можно разделить государства на три группы (табл. 1), которые «соперничают как между собой, так и в формате международных организаций» [10, Смирнов А.И., с. 44; 11, Трубицина О.П., Башкин В.Н., с. 58].

Таблица 1

Геостратегическое отношение к Арктике групп государств

Номер группы государств			
	Первая группа	Вторая группа	Третья группа
Государства	Государства Арктической пятерки (Россия, США, Дания, Канада, Норвегия) имеют выход к Северному Ледовитому океану.	Субарктические государства (Исландия, Финляндия и Швеция) не имеют выход к Северному Ледовитому океану, но входят в Арктический совет.	Внерегionalные государства (Бразилия, Индия, Китай, Сингапур, Южная Корея, Япония, страны Евросоюза и др.)
Характеристика	Имеют право на разработку природных ресурсов шельфа, расширение которого на север является предметом межгосударственных неурегулированных противоречий.	Не имеют прав на шельф, но стремятся повысить свой статус и влияние в формате Арктического совета.	Стараются максимально повысить свое геостратегическое отношение к Арктике, повлиять на пересмотр ее статуса, отнести ее к общим достояниям человечества.

В первой группе США, Дания, Канада и Норвегия являются членами НАТО, что в борьбе за Арктику обостряет потенциальную вероятность военного конфликта в Арктике между НАТО и РФ. Канада, Россия, США, Норвегия выразили намерения в освоении Арктического региона в государственных программных документах, часть положений которых совпадает в следующих позициях [12, Комлева Н.А., с. 2]:

- Стратегическое значение Арктического региона как для своего государства, так и для мира в целом;
- Лидерство в Арктике и реализация задачи укрепления своего суверенитета над соответствующим сектором Арктики;
- Развитие экономики и социальной сферы, охрана окружающей среды, научные исследования, совершенствование структуры управления своего сектора Арктики в режиме циркумполярного диалога;
- Военное присутствие как составная часть своего нахождения в регионе: создание арктических групп войск (сухопутных и морских), новых баз для подобных группировок, укрепление пограничных соединений, совершенствование инфраструктуры.

Наряду с общими позициями есть и те, которые отличают каждое государство первой группы от других в виде особенностей стратегий, а именно:

- В Арктической стратегии Дании, принятой в мае 2011 г. на срок 2011–2020 гг., за основу взята Илулисатская декларация от 28 мая 2008 г., в которой научные, геологические данные и международное право составляют базу для будущего распределения территории. Эта декларация ставит в известность неарктические государства о внутреннем характере вопросов по разделу Арктики и принадлежности их только к Арктическим странам. Также отмечается, что формат, близкий к Договору об Антарктике (1959 г.), не будет рассматриваться⁹. Арктическая стратегия Дании 2011 г. впервые продемонстрировала первые заметные признаки устремлённости страны к Арктике в отличие от только узко сосредоточенных взглядов на Гренландию ранее.
- Отношение арктических государств к данному региону трансформировалось в совокупности с Илулисатской декларацией. Оценка значения Арктики стала более глубокой среди государств Арктического совета (Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция и США), основанного 19 сентября 1996 г., что отразилось при формировании ориентиров внешней и внутренней политики Арктической восьмёрки. Хронологический ряд государств, сформулировавших свою Арктическую стратегию следующий: Норвегия (2006 г.), Россия (2008 г.), Канада (2009 г.), Финляндия (2010 г.), Исландия (март 2011 г.) и Швеция, Дания (май 2011 г.), США (2013 г.) [13, Аллаяров Р.А., Шубин С.И., с. 199].
- Основы государственной политики Российской Федерации (РФ) в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу были утверждены Президентом РФ 18 сентября 2008 г. К основным национальным интересам России в Арктике отнесены: использование Арктической зоны в качестве стратегической ресурсной базы, которая обеспечивает социально-экономическое развитие страны, сохранение Арктики как зоны мира и сотрудничества, сохранение уникальных арктических экосистем, использование Северного морского пути (СМП) как национальной единой транспортной коммуникации России в Арктике.
- Указом Президента РФ от 26 октября 2020 года № 645 утверждена «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»¹⁰ с целью обеспечения национальных интересов РФ в Арктической зоне, а также достижения целей, определённых в Основах государственной политики в Арктике. При этом подробно изложены меры трёхэтапной реализации (2020–2024 гг., 2025–2030 гг., 2031–2035 гг.) основных за-

⁹ For more about Camp Century, watch 'The U.S. Army's Top Secret Arctic City under the Ice! "Camp Century" Restored Classified Film'. URL: www.youtube.com/watch?v=1Ujx_pND9wg (дата обращения: 15.11.2019).

¹⁰ 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».

дач в сферах социального, экономического, инфраструктурного, научного, технологического, экологического развития, международных отношений, обеспечения как военной безопасности, так и безопасности от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В новой Стратегии появился специальный региональный раздел, который определяет основные направления реализации Стратегии каждой территории в составе АЗРФ.

- Стратегия Норвегии в отношении Арктики отличается от арктических государств стремлением освоить регион в идеологическом пространстве наряду с географическим и экономическим. Подобный подход отражается в норвежско-российских отношениях, признанных в тексте Северной стратегии Норвегии. Так, для реализации процессов обучения и научных исследований в учебных заведениях Северной Норвегии студентам и учёным из России учреждается Стипендия северных регионов. Таким путём происходит определённая степень трансформации сознания стипендиатов, нацеленная на реализацию политики «страны обучения» в рамках геополитических пространств иных обществ, являющихся родными для стипендиатов. Норвегия, активно готовящаяся в борьбе за свои интересы в Арктике, использует так называемую «мягкую» силу (soft power), не исключая развитие силы «жесткой» (hard power) [12, Комлева Н.А., с. 5].
- Канадская арктическая стратегия «Северная стратегия Канады: наш север, наше наследие, наше будущее» [14, Canada's Northern Strategy] акцентирует внимание на аспектах государственной политики, связанных с комплексным развитием северных территорий. Документ фокусируется на позиции, подчёркивающей, что север является неотъемлемой частью идентичности современной Канады, исторически сложившейся ещё до прихода на американский континент европейцев и связанной с продолжительным освоением севера коренными народами. Данную позицию поддерживает большинство канадцев, считающих приоритетом внешней политики современной Канады подтверждение прав на Арктику [15, Конышев В.Н., Сергунин А.А., с. 77]. Как Арктическая страна, Канада претендует на активную руководящую роль в формировании управления, устойчивого развития и охраны окружающей среды стратегического Арктического региона, а также на взаимодействие с другими странами для продвижения своих интересов [16, Statement on Canada's Arctic Foreign Policy].
- В Директиве по Арктической политике США от 12 января 2009 г. подчёркивается, что «в Арктике Соединённые Штаты имеют широкие фундаментальные интересы в сфере национальной безопасности и готовы действовать независимо либо в союзе

с другими государствами по защите этих интересов»¹¹ [15, Конышев В.Н., Сергунин А.А., с. 66]. Стратегические приоритеты правительства США в Арктике отражены в Национальной стратегии США для Арктического региона. Например, к сфере безопасности относят противоракетную оборону и предупреждение, развертывание морских и воздушных систем для стратегической морской перевозки и стратегического сдерживания, операции по обеспечению безопасности на море и свободы морей, в том числе через СМП. В целом стратегия сосредотачивается на обеспечении интересов безопасности страны, ответственного управления в формате защиты окружающей среды Арктики и сохранения ее ресурсов, развития международного сотрудничества в Арктике¹². Новшества в отношении государственного планирования США относительно Арктического региона были оглашены 06 июня 2019 г. в Арктической стратегии Министерства обороны США, обновившей предыдущую стратегию 2016 года. В новом документе содержится секретное приложение и контекст соперничества разных стран, угрозы безопасности от России и Китая, отмеченные государственным секретарём Майклом Помпео в Финляндии¹³. Ранее в Арктическом совете вопросы безопасности практически не обсуждались, в основном затрагивались вопросы климатических изменений, охраны окружающей среды и устойчивого развития региона. В связи с этим с 2019 г. можно говорить о новой тенденции учёта вопросов безопасности в контексте соперничества разных стран¹⁴.

Угрозы и возможности ГПР для углеводородного освоения Арктики

Арктика обладает огромными запасами нефти и газа и, как считается, содержит около четверти неразведанных мировых запасов нефти: большинство из них находится на Аляске, севере Канады, Норвегии и России, включая значительные объёмы в морских районах. Продолжающееся сокращение морского льда, вероятно, приведёт к увеличению нефтегазовой активности на шельфе, особенно с точки зрения увеличения морских перевозок нефти по мере удлинения навигационного сезона и открытия новых морских путей [17, Bashkin V.N., Trubitsina O.P., Pripulina I.V., с. 110]. Однако у потепления в Арктике есть и противоположная

¹¹ National Security Presidential Directive (NSPD-66) and Homeland Security Presidential Directive (HSPD-25). January 12, 2009. URL: <https://polarconnection.org/national-security-presidential-directive-66homeland-security-presidential-directive-25-january-2009/> (дата обращения: 15.11.2020).

¹² Национальная стратегия США для Арктики: путь к сотрудничеству / Международный экспертный Совет по сотрудничеству в Арктике. URL: <http://www.iecca.ru/zakonodatelstvo/voprosy-prava/item/146-natsionalnaya-strategiya-ssha-dlya-arktiki-put-k-sotrudnichestvu> (дата обращения: 15.11.2020).

¹³ Looking North: Sharpening America's Arctic Focus. Speech. Michael R. Pompeo, secretary of state. Rovaniemi, Finland. May 6, 2019. URL: <https://www.state.gov/looking-north-sharpening-americas-arctic-focus/> (дата обращения: 14.11.2020).

¹⁴ Горобец А. Новая арктическая политика США. 5 июля, 2019. URL: <https://icds.ee/ru/novaja-arkticheskaja-politika-ssha/> (дата обращения: 14.11.2020).

сторона, заключающаяся в постепенном разрушении инфраструктуры Заполярья, созданной в условиях вечной мерзлоты ¹⁵.

Массовое внимание к углеводородным проектам шельфа Арктики базируется на вероятности открытий здесь наиболее крупных месторождений, в то время как открытия на суше в последнее десятилетие характеризуются небольшими запасами. Легкодоступные нефтегазовые ресурсы в мире уже открыты и используются. Есть прогнозы, что до 2050 г. ископаемые виды топлива останутся значимым источником энергии на фоне глобального спроса на энергоресурсы, который только к 2035 г. вырастет более чем на треть. Являясь обладателем одной трети известных мировых запасов природного газа и крупнейшей нефтедобывающей страной в мире, Россия заинтересована в Арктике как в области новых возможностей наряду как с геополитическими, так и с геоэкологическими вызовами. Данный регион будет играть жизненно важную роль в удовлетворении мирового энергообеспечения в ближайшие несколько десятилетий [18, Trubitsina O.P., Bashkin V.N., с. 277].

При этом крайне важно взять во внимание экологический фактор, поскольку в связи с расширением проектов разработок нефти и газа, особенно на морском шельфе, может пострадать экология Арктики. Согласно стратегической Программе действий по охране окружающей среды в АЗРФ, «... возросшие в последнее десятилетие темпы развития нефтегазовой отрасли в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) и планируемое развитие работ на шельфе Баренцева и других арктических морей создаёт угрозу перерастания локального масштаба деградации окружающей среды в общезональный. В настоящее время прямое поступление сырой нефти в морскую среду, в пресноводные водоёмы и на ландшафты прибрежных пространств АЗРФ имеет ограниченный характер и не рассматривается как фактор, существенно осложняющий общезональную экологическую обстановку. Опасность загрязнения морской среды нефтью связана с планами её добычи на континентальном шельфе РФ» [19, Trubitsina O.P., с. 88].

Активность в нефтегазовой отрасли АЗРФ в последние несколько лет растёт, соответственно, растёт и ГЭР. Это приводит к образованию «горячих точек» и «зон воздействия», характеризующихся высоким уровнем химического загрязнения окружающей среды и трансформацией естественного геохимического фона, деградацией морской флоры, растительности, почв, неконтролируемым развитием эрозии, криогенезом, образованием провалов на обширных территориях, поступлением загрязняющих веществ в пищевые цепи, высоким уровнем заболеваемости населения, загрязнением воздуха соединениями стронция, тяжё-

¹⁵ Митько А.В. Особенности арктических вызовов российской геополитики / Актуальные проблемы мировой политики в XXI веке. С. 173–180. URL: https://studref.com/420639/politologiya/osobennosti_arkticheskikh_vyzovov_rossiyskoy_geopolitiki (дата обращения: 14.11.2020).

лыми металлами (в частности ртутью), нефтепродуктами и др. [20, Диагностический анализ, с. 35; 21, Trubitsina O.P., Bashkin V.N., с. 144].

Таким образом, крайне важно усиливать значение экологической позиции в общей структуре геополитических факторов, влияющих на устойчивое развитие Арктического региона. В настоящее время многие специалисты в мире исследуют оценку вероятности проявления экологической опасности при отсутствии однозначного ответа о воздействии химического загрязнения современных производств на природные экосистемы. Однако вне зависимости от типа и характера производства предприятие является элементом, определяющим структурную связь между ним и окружающей его природной средой, в то время как хрупкая природа высоких широт чрезвычайно уязвима для антропогенного воздействия [22, Trubitsina O.P., с. 21].

В глобальном масштабе ГПР обусловлен общемировыми процессами и тенденциями использования природно-ресурсного потенциала Арктики как в интересах мира, так и отдельных стран. Возможные проявления ГПР заключаются в нарушении системы стратегической стабильности в геостратегическом пространстве Арктики. Таким образом, ГПР представляет собой вероятность изменения геополитической ситуации на региональном и глобальном уровнях, выражающегося в неблагоприятных условиях (риск гибридной войны, военные столкновения и т. д.) или дополнительных возможностях.

Ситуация с СМП имеет противоречивые юридические тонкости. На стороне неограниченной эксплуатации кораблями иностранных государств данной магистрали находятся нормы Конвенции ООН по морскому праву от 1982 года (далее Конвенция). В соответствии с Конвенцией, суда любых государств имеют право на свободную навигацию в пределах исключительной экономической зоны прибрежного государства, которая равняется расстоянию в 200 морских миль от береговой линии за вычетом 12 морских миль территориального моря и 12 миль прилегающей зоны. По этому правилу часть СМП действительно может свободно использоваться сторонними судами, в том числе и военными. Однако сложность ситуации в том, что морская магистраль вдоль северных границ России очень изменчива и ее конфигурация зависит от замерзания морей, погоды и гидрологических условий.

В ответ на иностранные притязания российское руководство объявляет северную транспортную магистраль «исторически сложившейся национальной транспортной коммуникацией». А также ссылается на статью 234 «Покрытые льдом районы» Конвенции. В условиях экстремального климата и тяжёлой ледовой обстановки прибрежные страны (в данном случае, Россия) могут самостоятельно регулировать судоходство для предотвращения возможного экологического ущерба. За Безопасность и предупреждение чрезвычайных ситуаций ответственны прибрежные страны. Юридически границы описываются термином «покрытые льдом районы». Кроме этого, по сложившейся столетиями традиции, властные полномочия на территорию передаются государству-первооткрывателю. В этой истории юридических «бонусов» гораздо больше у России.

Но США наряду с северными странами блока НАТО это не совсем устраивает. Руководствуясь однобоко понимаемыми положениями Конвенции, военные корабли стран НАТО всё чаще появляются в регионе. Среди потенциальных объектов контроля выступает не только сам СМП, но и богатые залежи полезных ископаемых, скрытых в континентальном шельфе. В нейтральных водах Арктической зоны организуются учения, в которых участвуют не только страны НАТО, но и «нейтральные» Швеция и Финляндия.

Как отмечают в российском оборонном ведомстве, в 2019 г. в Арктике наращивание интенсивности и масштабов мероприятий оперативной и боевой подготовки вооружённых сил НАТО увеличилось на 17%, разведдеятельность возросла на 15%. В прибрежных государствах усиливаются системы противоракетной обороны. Часть стран возобновляет подводное патрулирование региона.

С 2018 г. воссоздаётся второй оперативный флот ВМС США, в зону ответственности которого как раз и входит часть СМП у берегов России. К 2022 г. США должны сформировать вместе с европейцами объединённое командование вооружённых сил НАТО «Атлантика», которое вместе с командованием тыла обеспечит оперативную переброску американских войск в Европу. На расстоянии в 60 км от российской границы норвежцы строят у себя новую РЛС. Кроме этого, в Норвегии в 2018 г. удвоена численность дислоцированных морских пехотинцев США. Британские субмарины с «Томагавками» с 2016 г. патрулируют Арктику, а сухопутные подразделения оттачивают навыки «войны на морозе» в Норвегии¹⁶.

Таким образом, главные угрозы и возможности ГПР следующие:

1. Обеспечение доступа к достаточным запасам углеводородного сырья Арктики со стороны различных государств, получение прав контроля над её природными ресурсами

Угрозы:

- Истощение традиционных углеводородных месторождений (например, истощение ресурсов «лёгкой» нефти и газов низкопроницаемых пород;
- Необходимость поиска новых источников нефти и газа и перенос разведки в более труднодоступные районы;
- Утрата контроля над территориями Арктики;
- Военная конфронтация полярных стран по вопросам, связанным с разграничением арктического шельфа и расположенных на нем ресурсов нефти и газа.

Возможности:

- Увеличение освоения нетрадиционных трудноизвлекаемых месторождений;
- Расширение ресурсной базы, в том числе за счёт увеличения доли добычи нефти и газа в Арктических регионах со сложными условиями и низкой освоенностью;

¹⁶ Федоров Е. Северный морской путь: льды тают – напряженность растёт // Военное обозрение, 16 декабря 2020. URL: <https://topwar.ru/178138-severnyj-morskoj-put-ldy-tajut-naprjazhennost-rastet.html> (дата обращения: 04.02.2021).

- Разработка передовых технологий освоения новых запасов Арктики, ранее считавшихся нерентабельной из-за сложных природно-климатических условий;
- Обеспечение стабильного доступа к углеводородным запасам;
- Решение спорных вопросов обладания арктическими территориями путём мирового консенсуса или консенсуса субъектов мировой политики;
- Международная кооперация с привлечением иностранных инвестиций и технологий при сохранении национальных интересов государства;
- Разработка необходимых технологий и ресурсов для снижения уровня ГПР.

2. Неопределённость правового статуса Арктического региона

Угрозы:

- Повышение и усложнение существующего положения зоны пересечения геополитических интересов основных геостратегических и региональных игроков;
- Неопределённость толкования единых международных требований и механизмов их применения.

Возможности:

- Решение спорных вопросов обладания территориями Арктики путём достижения мирового консенсуса или консенсуса субъектов мировой политики;
- Унифицирование нормативных требований и создание единого международного механизма регулирования деятельности компаний в Арктике.

3. ГЭР как один из приоритетов внимания к действиям России в Арктике

Угрозы:

- Оказание давления на Россию в контексте её планов по развитию арктической инфраструктуры и строительству нефтегазового комплекса. Цели и действия приарктических государств направлены на доказательство отсутствия у России юридических оснований для разработки шельфовых месторождений, на использование СМП как внутреннего прохода, а также на обвинение России в неспособности обеспечить экологическую безопасность при разработке месторождений в регионе;
- Угроза «гибридной войны» России в Арктике в формате согласованного применения политико-дипломатических, информационно-психологических, экономических и силовых инструментов для достижения стратегических целей. В экспертных кругах НАТО для обозначения роли России в кризисных точках, как правило, уже используется понятие «гибридные войны»;
- Манипуляция ГЭР с помощью геополитических провокаций в контексте неспособности объектов нефтегазовой отрасли России обеспечить экологическую безопасность в Арктике. Например, активисты «Гринпис» выступают за освоение Арктики в целом, но возражают против отдельных проектов, наносящих урон экологии реги-

она. При этом опасность проекта определяет сам «Гринпис». Как правило, российские проекты («Газпром» и «Роснефть») регулярно оказываются среди экологически опасных;

- Санкционная политика против России со стороны Европейского союза и США нацелена также на ослабление влияния в арктическом регионе.
- В связи с вышеуказанным п.4, низкие цены на нефть также воспринимаются зарубежными инициаторами как один из факторов, ограничивающих ресурсы России в развитии СМП.

Возможности:

- В России в качестве ответных мер разработаны особые правила прохождения военных судов иностранных государств по СМП:
 - Во-первых, уведомление о визите военного корабля должно прийти не позже, чем за 45 суток. В документе должно отражаться наименование корабля, время плавания и чёткий маршрут. Кроме этого, в уведомлении отдельно описываются водоизмещение судна, осадка и параметры двигательной установки. Формально всего этого требует статья 234 «Покрытые льдом районы» Конвенции ООН.
 - Во-вторых, на военное судно в обязательном порядке отправляется российский лоцман. Движение судна находится под полным контролем российского ВМФ. И в случае чрезвычайной ситуации на помощь военному судну придут ледоколы.
- Разработки национальных инновационных технологий, ноу-хау, НДТ с целью повышения экологической безопасности нефтегазового освоения Арктики Россией и снижения вышеупомянутых угроз.

Заключение

В современном мире освоение Арктического региона должно быть нацелено на формирование устойчивого развития полярных территорий, чему способствует рациональное размещение производственных отраслей (прежде всего нефтегазовой), отвечающее защите и восстановлению окружающей среды, а также новым геополитическим условиям.

Ключевыми факторами геополитики, влияющими на устойчивое развитие Арктики, являются: географические, экономические и военные. Необходимо усилить роль экологического фактора. Тем более, что экологические проблемы Арктики являются индикатором глобальных тенденций, и их нельзя рассматривать как сугубо национальные или региональные. Несмотря на геополитические ограничения, стратегическое значение Арктики возрастает. Обостряются связанные с экономическими интересами международные политические, военные и юридические споры за обладание её территориями.

Важнейшими рисками нефтегазового освоения Арктики являются ГПР, анализ трансформации которых в возможности и угрозы является одной из приоритетных задач объектов

нефтегазовой отрасли. При этом авторы обращают внимание на следующие ключевые ГПР: 1) обеспечение доступа к достаточным запасам углеводородного сырья Арктики со стороны различных государств, получение прав контроля над её природными ресурсами; 2) неопределённость правового статуса Арктического региона; 3) ГЭР как один из приоритетов внимания к действиям России в Арктике.

Анализ ГПР с точки зрения их преобразования в возможности является приоритетной задачей объектов нефтегазовой отрасли при реализации проектов освоения арктических месторождений, особенно в условиях циклического сырьевого суперцикла падения цен на энергоносители в мире.

Литература

1. Нурышев Г.Н. Арктические вызовы российской геополитики // Геополитика и безопасность. 2012. № 2 (18). С. 83–89.
2. Трубицина О.П., Башкин В.Н. Геоэкология и геополитика в Арктике: экологические и политические риски // Проблемы анализа риска. 2017. Т. 14. № 2. С. 52–62.
3. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Geoeology and geopolitic in the Arctic region: ecological and political risks and challenges. Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems. NY: NOVA, 2017. Pp. 217–235.
4. Бакланов П.Я., Мошков А.В., Романов М.Т. Географические и геополитические факторы и направления долгосрочного развития Арктической зоны России // Вестник ДВО РАН. 2015. № 2. С. 5–15.
5. Гринько А.А., Гончаров И.В., Шахова Н.Е., Густафссон О., Обласов Н.В., Романкевич Е.А., Зарубин А.Г., Кашапов Р.С., Черных Д.В., Гершелис Е.В., Дударев О.В., Мазуров А.К., Семилетов И.П. Характерные особенности молекулярного состава органического вещества осадков моря Лаптевых в районах аномального выброса метана // Геология и геофизика. 2020. Т. 61. № 4. С. 560–585.
6. Гершелис Е.В., Кашапов Р.С., Рубан А.С., Оберемок И.А., Леонов А.А., Черных Д.В., Дударев О.В., Семилетов И.П. Исследование состава органического вещества донных осадков моря Лаптевых с применением метода rock-eval // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2020. Т. 331. № 8. С. 189–198.
7. Лукин Ю.Ф. Соловецкий форум-2011 // Арктика и Север. 2011. № 3. С. 7–14.
8. Яшалова Н.Н., Рубан Д.Я. Особая значимость экологического фактора для устойчивого развития национальной экономики: концептуальный анализ // Стратегия развития экономики. 2014. № 14 (251). С. 20–30.
9. Бобылёв Н.Г., Гадаль С., Коновалова М.О., Сергунин А.А., Тронин А.А., Тюнкюнен В.-П. Ранжирование регионов Арктической зоны Российской Федерации по индексу экологической безопасности // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2020. № 3. С. 17–40.
10. Смирнов А.И. Арктика: сетевая дипломатия 2.0 в дискурсе глобальной безопасности / Под ред. А.И. Смирнова. Архангельск: САФУ, 2016. 157 с.
11. Трубицина О.П., Башкин В.Н. Экологический рейтинг как стимул снижения геоэкологического риска деятельности российских нефтегазовых компаний в Арктике // Проблемы анализа рисков. 2017. № 2. Т. 14. С. 98–106.
12. Комлева Н.А. Арктическая стратегия приарктических государств // Арктика и Север. 2011. № 2. С. 19–25.
13. Аллаяров Р.А., Шубин С.И. Стратегические интересы Дании в Арктике. Гренландия — главный фактор сохранения арктического статуса. Проблемы и перспективы // Вопросы студенческой науки. 2017. № 15. С. 198–202.
14. Canada's Northern Strategy: our North, our heritage, our future. Ottawa: Government of Canada, 2009. 42 p.

15. Конышев В.Н., Сергунин А.А. Арктика в международной политике: сотрудничество или соперничество? Москва, Российский институт стратегических исследований, 2011. 194 с.
16. Statement on Canada's Arctic Foreign Policy. Exercising Sovereignty and Promoting Canada's Northern Strategy Abroad. 2010. 27 p.
17. Bashkin V.N., Trubitsina O.P., Pripulina I.V. Evaluation of geo-environmental risks in the impacted zones of oil and gas industry in the Russian Arctic. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*. NY: Springer, 2016. Pp. 109–116.
18. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Environmental ratings as a factor of improving investment attractiveness of Russian oil and gas companies, operating in the Arctic. *Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems*. NY: NOVA, 2017. Pp. 275–291.
19. Trubitsina O.P. Biota Monitoring in the Impacted Zones of Oil and Gas Industry in the Arctic Region. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*. NY: Springer, 2016. Pp. 87–94.
20. Диагностический анализ экологического состояния российской Арктики (расширенное резюме). Под ред. Б.А. Моргунова. Москва: Научный мир, 2011. 172 с.
21. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. The analysis of geoeological risks and ratings as a factor of improving investment attractiveness of enterprises. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*. NY: Springer, 2016. Pp. 141–150.
22. Trubitsina O.P. Ecological Monitoring of Acid Deposition in the Arctic Region // *The Open Ecology Journal*. 2015. No. 8. Pp. 21–31.

References

1. Nurishev G.N. Arkticheskie vyzovy rossiyskoy geopolitiki [Arctic Responses of Russian Geopolitics]. *Geopolitika i bezopasnost'* [Geopolitics and Security], 2012, no. 2(18), pp. 83–89.
2. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Geoekologiya i geopolitika v Arktike: ekologicheskie i politicheskie riski [Geoecology and Geopolitics in the Arctic: Environmental and Political Risks]. *Problemy analiza riska* [Issues of Risk Analysis], 2017, vol. 14, no. 2, pp. 52–62.
3. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Geoecology and geopolitic in the Arctic region: ecological and political risks and challenges. *Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems*, 2017, pp. 217–235.
4. Baklanov P.Ya., Moshkov A.V., Romanov M.T. Geograficheskie i geopoliticheskie faktory i napravleniya dolgosrochnogo razvitiya Arkticheskoy zony Rossii [Geographical and Geopolitical Factors and Directions of the Long-Term Development of the Arctic Zone of Russia]. *Vestnik DVO RAN* [Vestnik of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences], 2015, no. 2, pp. 5–15.
5. Grinko A.A., Goncharov I.V., Shakhova N.E., Gustafsson O., Oblasov N.V., Romankevich E.A., Zarubin A.G., Kashapov R.S., Chernykh D.V., Gershelis E.V., Dudarev O.V., Mazurov A.K., Semiletov I.P. Kharakternye osobennosti molekulyarnogo sostava organicheskogo veshchestva osadkov morya Laptevykh v rayonakh anomal'nogo vybrosa metana [Sediment Organic Matter in Areas of Intense Methane Release in the Laptev Sea: Characteristics of Molecular Composition]. *Geologiya i geofizika* [Russian Geology and Geophysics], 2020, vol. 61, no. 4, pp. 560–585.
6. Gershelis E.V., Kashapov R.S., Ruban A.S., Oberemok I.A., Leonov A.A., Chernykh D.V., Dudarev O.V., Semiletov I.P. Issledovanie sostava organicheskogo veshchestva donnykh osadkov morya Laptevykh s primeneniem metoda rock-eval [Identifying Sources of Organic Carbon in Surface Sediments of Laptev Sea Shelf Using a Rock-Eval Approach]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta. Inzhiniring georesursov* [Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Geo Assets Engineering], 2020, vol. 331, no. 8, pp. 189–198.
7. Lukin Yu.F. Solovetskiy forum-2011 [Solovetsky Forum-2011]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2011, no. 3, pp. 7–14.
8. Yashalova N.N., Ruban D.Ya. Osobaya znachimost' ekologicheskogo faktora dlya ustoychivogo razvitiya natsional'noy ekonomiki: kontseptual'nyy analiz [The Special Significance of the Environmental Factor for the Sustainable Development of the National Economy: a Conceptual Analysis]. *Strategiya razvitiya ekonomiki* [Economy Development Strategy], 2014, no. 14 (251), pp. 20–30.

9. Bobylev N.G., Gadal S., Konovalova M.O., Sergunin A.A., Tronin A.A., Tyunkyunen V.P. Ranzhirovanie regionov Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii po indeksu ekologicheskoy bezopasnosti [Regional Ranking of the Arctic Zone of the Russian Federation on the Basis of the Environmental Security Index]. *Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poryadka*, 2020, no. 3, pp. 17–40.
10. Smirnov A.I. *Arktika: setevaya diplomatiya 2.0 v diskurse global'noy bezopasnosti* [The Arctic: Network Diplomacy 2.0 in the Global Security Discourse]. Arkhangelsk, SAFU Publ., 2016, 157 p. (In Russ.)
11. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Ekologicheskiy reyting kak stimul snizheniya geoekologicheskogo riska deyatel'nosti rossiyskikh neftegazovykh kompaniy v Arktike [Environmental Rating as an Incentive to Reduce the Geoecological Risk of the Activities of Russian Oil and Gas Companies in the Arctic]. *Problemy analiza riskov* [Issues of Risk Analysis], 2017, no. 2, vol. 14, pp. 98–106.
12. Komleva N.A. Arkticheskaya strategiya priarkticheskikh gosudarstv [Arctic Strategy of the Subarctic States: General and Especial]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2011, no. 2, pp. 19–25.
13. Allayarov R.A., Shubin S.I. Strategicheskie interesy Danii v Arktike. Grenlandiya — glavnyy faktor sokhraneniya arkticheskogo statusa. Problemy i perspektivy [Strategic Interests of Denmark in the Arctic. Greenland is the Main Factor in Preserving the Arctic Status. Problems and Prospects]. *Voprosy studencheskoy nauki* [Student Science Issues], 2017, no. 15, p. 198–202.
14. *Canada's Northern Strategy: our North, our Heritage, our Future*. Ottawa, Government of Canada, 2009, 42 p.
15. Konyshov V.N., Sergunin A.A. *Arktika v mezhdunarodnoy politike: sotrudnichestvo ili sopernichestvo?* [The Arctic in International Politics: Cooperation or Rivalry?]. Moscow, Rossiyskiy institut strategicheskikh issledovaniy Publ., 2011, 194 p. (In Russ.)
16. Statement on Canada's Arctic Foreign Policy. Exercising Sovereignty and Promoting Canada's Northern Strategy Abroad, 2010, 27 p.
17. Bashkin V.N., Trubitsina O.P., Pripulina I.V. Evaluation of Geo-Environmental Risks in the Impacted Zones of Oil and Gas Industry in the Russian Arctic. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*, 2016, pp. 109–116.
18. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Environmental Ratings as a Factor of Improving Investment Attractiveness of Russian Oil and Gas Companies, Operating in the Arctic. *Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems*, 2017, pp. 275–291.
19. Trubitsina O.P. Biota Monitoring in the Impacted Zones of Oil and Gas Industry in the Arctic Region. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*, 2016, pp. 87–94.
20. Morgunov B.A. *Diagnosticheckiy analiz ekologicheskogo sostoyaniya rossiyskoy Arktiki (rasshirennoe rezyume)* [Diagnostic Analysis of the Ecological State of the Russian Arctic]. Moscow, Nauchnyy mir Publ., 2011, 172 p. (In Russ.)
21. Trubitsina O.P., Bashkin V.N. The Analysis of Geoecological Risks and Ratings as a Factor of Improving Investment Attractiveness of Enterprises. *Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems*, 2016, pp. 141–150.
22. Trubitsina O.P. Ecological Monitoring of Acid Deposition in the Arctic Region. *The Open Ecology Journal*, 2015, no. 8, pp. 21–31.

Статья принята 16.11.2020