

КАК УПРАВЛЯТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В СЕВЕРНОМ ЛЕДОВИТОМ ОКЕАНЕ?

А. Н. Вылегжанин, П. В. Сотскова

Московский государственный институт международных отношений (университет) (Москва, Российская Федерация)

Статья поступила в редакцию 13 июня 2023 г.

Для цитирования

Вылегжанин А. Н., Сотскова П. В. Как управлять генетическими ресурсами в Северном Ледовитом океане? // Арктика: экология и экономика. — 2024. — Т. 14, № 1. — С. 46—55. — DOI: 10.25283/2223-4594-2024-1-46-55.

Рассматриваются возможные механизмы государственного управления генетическими ресурсами в Северном Ледовитом океане в общем контексте международно согласованных норм о сохранении биологического разнообразия и возрастающего внимания государств к деградации экосистем Мирового океана. Основное внимание уделено совокупному учету тех правил о морских живых ресурсах, включая генетические, которые предусмотрены в Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., Конвенции о биологическом разнообразии 1992 г., а также в протоколах к ней 2000 и 2010 гг. В порядке долгосрочной перспективы оценивается вступление в силу Соглашения ООН о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия районов за пределами действия национальной юрисдикции. Приводятся доводы в пользу реализации регионального или двустороннего механизма управления морскими генетическими ресурсами Арктики.

Ключевые слова: морские генетические ресурсы, биологическое разнообразие, Северный Ледовитый океан, арктические государства, районы за пределами действия национальной юрисдикции.

1. Введение

Считается общепризнанным, что влияние Мирового океана, его экосистем (в том числе природных ресурсов) на биосферу Земли значительно, но детально не изучено [1; 2]. Ученые объясняют, почему имеющиеся в настоящее время данные не отражают богатства морского биоразнообразия: число проводимых морских исследований значительно уступает количеству исследований наземных экосистем, например, 80% идентифицированных видов являются наземными, а не морскими [3]. По данным Всемирного центра мониторинга охраны природы, почти 25% живых видов исчезнет к середине XXI в. Данные о будущей утрате биоразнообразия демонстрируют значимость баланса полномочий и ответствен-

ности государств в сфере экологической политики [1; 2]. Сохранение «генетического разнообразия» рассматривалось как необходимость еще в XX в. Этот подход был подкреплён в 1990 г. медицинским открытием: лекарство, изготовленное из коры тихоокеанского тиса, эффективно при лечении некоторых видов рака [4]. Пандемия COVID-19 и ее последствия приводят к необходимости переосмыслить такие невоенные угрозы для нашей планеты, как загрязнение, «которое убивает миллионы и вызывает рак», которое «разрушает материальную основу» зависимости людей от окружающей среды [5]. На этом фоне вызывает опасения реализация некоторых проектов промышленного освоения арктических территорий в связи с прогнозируемым негативным влиянием на объекты биоразнообразия, включая генетические ресурсы, на традиционные промыслы.

Как показали социологические исследования о влиянии пандемии коронавируса на жизнь арктических регионов, проводившиеся в апреле 2020 г. в ряде арктических субъектов России, 60% опрошенных отметили в числе факторов положительного влияния периода коронавируса улучшение экологической ситуации, что связано с замедлением негативного влияния хозяйственной деятельности на исконную среду обитания коренных народов Севера [6].

Морские живые ресурсы, в том числе генетические ресурсы, потенциально ценны для человека, поскольку могут предложить новые лечебные компоненты для создания лекарств [5]. Такой потенциал огромен, хотя было исследовано только 1,5% морских глубин и менее чем на 10% океанских пространств за последние десять лет проводились долгосрочные биологические отборы проб. В науке уточняется экономическая характеристика природных биологических, в том числе генетических ресурсов на прибрежных арктических территориях [7]. В то же время исследования показывают, что местное население, коренные народы Севера обеспокоены случаями нерационального использования природных ресурсов в ходе промышленного освоения Арктики, что проявляется при обсуждении инвестиционных проектов по разведке и добыче полезных ископаемых в Арктической зоне России [8].

В целом же Арктика с ее более стремительными (по сравнению с другими регионами) климатическими и социально-экономическими изменениями может стать образцом межгосударственного управления морскими генетическими ресурсами. Хрупкая экосистема Северного Ледовитого океана представлена морскими видами, способными адаптироваться к экстремальным условиям окружающей среды. Из-за названных изменений, в том числе таяния многолетних льдов [9], Арктика становится все более доступной для исследований и экономического роста, хотя этот рост создает новые риски для арктических «высоко уязвимых» [10] экосистем. В рамках совершенствования управления природными ресурсами Арктики, в том числе генетическими, востребованы более эффективные меры, научно обоснованное принятие решений [11], выбор арктическими государствами оптимального режима управления генетическими ресурсами в Северном Ледовитом океане с учетом многочисленности международных норм об управлении морскими природными ресурсами (двусторонних, региональных, универсальных). В настоящей статье после введения дан обзор материалов о нормах, применимых к сохранению генетических ресурсов (раздел 2). В разделе 3 представлены результаты исследования и показано, почему имеющийся проект универсального Соглашения ООН о сохранении морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции не будет иметь в ближайшее время практического значения для управления генетическими ресурсами в Северном

Ледовитом океане. В разделе 4 в порядке заключения суммированы доводы в пользу регионального управления морскими генетическими ресурсами, после чего предлагаются выводы.

2. Методы и материалы

Методологическая основа исследования традиционна и включает системно-структурный, формально-юридический, сравнительно-правовой и историко-правовой методы. При этом не только рассматривается историко-правовой фон становления международных норм о сохранении биоразнообразия, но и системно проанализированы основные и вспомогательные источники международного права, касающихся сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.

Генетический фактор обозначен в Конвенции о биологическом разнообразии 1992 г. (далее — Конвенция 1992 г.) в ряду ценностей (преамбула), а генетические ресурсы юридически отнесены в этом документе к «биологическим ресурсам» (ст. 2) ¹. Развитие нормативно-правовой базы их сохранения имеет свою историю: даже некоторым древним цивилизациям известен порядок, нацеленный на сохранение животного и растительного мира в акваториях [12]. Современное значение правил, касающихся сохранения морской флоры и фауны, возрастает в связи с ее многофункциональным использованием: от поддержки способности биосферы к саморегуляции до рекреационного вклада [13]. Некоторые применимые природоохранные положения были сформулированы еще в Декларации Конференции ООН по проблемам окружающей человека среды 1972 г., но универсальные договорные нормы о сохранении генетических ресурсов были сформулированы позже — в названной Конвенции 1992 г. Она отражает озабоченность сообщества государств массовым исчезновением живых видов Земли в XX в., которое вызвано в основном антропогенными факторами. Признав эти угрозы для биологических ресурсов планеты [14], государства — участники Конвенции 1992 г. договорились о соответствующих правовых мерах [15]. Заявляя, что «мы оставим будущим поколениям здоровый и жизнеспособный мир», Конвенция 1992 г. остается сегодня ключевым международно согласованным механизмом сохранения биоразнообразия [16]. В соответствии с этим документом генетические ресурсы, будучи частью природы, находятся в пределах наземной и морской территории государства под его суверенитетом, и оно суверенно управляет ими. Это государство несет и ответственность за то, чтобы деятельность в рамках его юрисдикции не наносила ущерба окружающей среде в других государствах и в районах за пределами национальной

¹ Конвенция о биологическом разнообразии. — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml.

юрисдикции. То есть согласно Конвенции 1992 г. соответствующее прибрежное государство ответственно за сохранение биоразнообразия не только в пределах своей территории, но и в своей исключительной экономической зоне, на своем континентальном шельфе. Первый вопрос, возникающий при анализе названных материалов, состоит в том, применим ли термин «биоразнообразие» к генетическим ресурсам. Конвенция 1992 г. определяет этот термин следующим образом: «Вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются; это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем» (ст. 2). То есть биоразнообразие характеризуется как естественное состояние множества живых организмов в их взаимодействии (в том числе с неживыми компонентами природы). Термин «биологические ресурсы» определяется в Конвенции 1992 г. как «генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экосистем, имеющие фактическую или потенциальную полезность или ценность для человечества» (ст. 2). В Конвенции 1992 г. устанавливаются правила сохранения генетических ресурсов как одного из компонентов живой природы, не только в настоящее время используемых человечеством, но и потенциально пригодных для эксплуатации или представляющих ценность для человечества по каким-то другим причинам. Даже те живые виды, которые могут представлять опасность для людей, в настоящее время также защищены Конвенцией 1992 г., поскольку общий термин «живые организмы», по мнению Комиссии международного права ООН, относится ко всем составляющим живой природы [17]. Могут возникнуть сомнения относительно того, распространяется ли воля государств — участников Конвенции 1992 г. на сохранение таких видов, например, как ядовитые водоросли. Но даже потенциально опасные для человека виды играют важную роль в жизнеобеспечении морских систем: фитопланктон, в том числе опасный для человека, играет ключевую роль в пищевой цепи, в конечном счете представляя необходимое условие для устойчивого рыболовства [18]. Кроме того, то, что сегодня считается опасными для человека, в будущем может рассматриваться как ценное сырье для медицины.

Согласно Конвенции 1992 г., право определять доступ к генетическим ресурсам «принадлежит национальным правительствам и регулируется национальным законодательством». Однако каждый участник Конвенции должен «создавать условия для облегчения» такого доступа другим участникам. Национальные ограничения, «противоречащие целям» Конвенции 1992 г., запрещены. При этом доступ к генетическим ресурсам невозможен без «предварительного обоснованного согласия» государства, предоставляющего такие ресурсы. По-

ставлена цель содействовать «разработке соответствующих мер», сбору «информации о национальных и региональных подходах к регулированию доступа к генетическим ресурсам» [19]. Уточняется, что не всякие наличествующие в природе генетические ресурсы подпадают под режим, установленный Конвенцией 1992 г.: генетические ресурсы человека «не включены в рамки Конвенции» [20]. Эти нормативно согласованные материалы отражают осознание государствами значимости экологической безопасности, являясь универсальным правовым механизмом для защиты биоразнообразия нашей планеты как глобальной ценности, которую заслуживают и будущие поколения. Такой механизм может быть дополнительно подкреплен научно обоснованным принятием решений [11], международной финансовой поддержкой национальных экологических проектов, технологическими рекомендациями при координированной политической воле соответствующих государств [16].

Два протокола к Конвенции 1992 г. (Картахенский 2000 г. и Нагойский 2010 г.) приняты с целью эффективного осуществления ее целей. Картахенский протокол по биобезопасности 2000 г. — международное соглашение об уточнении порядка управления государствами генетическими ресурсами путем организации безопасной передачи, обработки и использования измененных организмов (в результате применения современной биотехнологии) при учете рисков для здоровья человека [17]. Нагойский протокол 2010 г. (о доступе к генетическим ресурсам и совместном использовании на справедливой и равной основе выгод от их использования) является дополнительным соглашением к Конвенции 1992 г., предлагая правовую основу для реализации такой ее цели, как справедливое и равноправное распределение выгод от использования генетических ресурсов [16]. Нагойский протокол предусматривает установление «правил совместного использования выгод от сохранения и рационального использования генетических ресурсов», а также надлежащего «доступа к генетическим ресурсам», передачи соответствующих технологий, «учитывая все права на данные ресурсы и на технологии», путем «надлежащего финансирования»². Отмечена роль «традиционных знаний» в управлении генетическими ресурсами.

Итак, государства обязаны осуществлять меры по сохранению генетических ресурсов и по их управлению главным образом на основе Конвенции о биоразнообразии 1992 г. В контексте Конвенции 1992 г. термин «живые организмы» представляется более

² Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии. — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/nagoya_protocol.pdf.

широким, чем термин «биологические ресурсы», поскольку второй имеет дополнительное юридическое качество — «имеющие фактическую или потенциальную пользу или ценность для человечества», а первый термин такого уточнения не содержит. Биологические ресурсы, согласно Конвенции, представляют собой любые «биотические компоненты экосистем», тогда как «экосистема» определена как «динамичный комплекс сообществ растений, животных и микроорганизмов и их неживой среды, взаимодействующих как функциональная единица». При этом предполагается, что жизненно важные районы в прибрежных зонах (такие как коралловые рифы, заросли ламинарии, стаи моллюсков, травяные заросли, районы размножения и нагула и эстуарии) находятся под международно-правовой защитой [18]. Именно в рамках определения термина «биологические ресурсы» Конвенция 1992 г. ставит на первое место «генетические ресурсы». Эта конвенция «внесла генетические ресурсы и разнообразие экосистем в мировую повестку дня» [21], в ней содержатся определения генетических ресурсов («генетический материал, представляющий фактическую или потенциальную ценность»), а также термина «генетический материал» («любой материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности»). Несомненно, каждый из приведенных терминов определен в естественных науках. Тем не менее эти термины используются в одном из универсальных международных договоров (т. е. юридически обязывающем документе), который устанавливает правила поведения государств-участников. Поэтому необходимо иметь понимание о согласованном государствами значении этих терминов, хотя значение терминов «ген» и «генетика» определено прежде всего естественными науками. Генетика — это «наука о наследовании», объясняющая «сходства и различия между родственными организмами и способы передачи признаков от родителей потомству». Термин «ген» (от греческого «genos» — унаследованный) означает «основную единицу генетического материала, которая находится в определенном месте хромосомы» [22]. Конвенция 1992 г. квалифицирует генетические ресурсы, повторим, как часть живых ресурсов, в ней отражена общая воля государств-участников: способствовать устойчивому использованию морских живых ресурсов на всей нашей планете. Сформулированы и цели: 1) сохранение биоразнообразия, 2) «устойчивое использование его компонентов», 3) «совместное получение на справедливой и равной основе выгод от использования генетических ресурсов», в том числе «путем предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и надлежащей передачи соответствующих технологий» и «путем надлежащего финансирования». Для государств — участников Конвенции обязательны содержащиеся в ней определения терминов «биологические

ресурсы», «генетический материал», «генетические ресурсы», как отмечено выше. Но учеными предложено немало иных определений [23], в том числе в контексте реализации принципа устойчивого развития [10]. Значимость рационализации механизма управления морскими генетическими ресурсами отмечена, в частности, еще в проекте рекомендаций, подготовленном в 2011 г. 4-м совещанием Специальной неофициальной рабочей группы открытого состава по изучению вопросов, касающихся сохранения и устойчивого использования морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции [23].

3. Результаты исследования и их обсуждение

3.1. Разработка «Соглашения на базе Конвенции ООН по морскому праву о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции»

Данное соглашение имеет универсальный характер, это плод работы Межправительственной конференции по международному юридически обязывающему документу о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. В ходе конференции были учтены и иные международные документы, которые предусматривают правила о сохранении и управлении генетическими и иными живыми ресурсами, включая материалы обсуждений этой темы в ООН [24]. В 2004 г. Генеральная Ассамблея ООН официально запустила переговорный процесс «Биоразнообразие за пределами действия национальной юрисдикции», чтобы оценить состояние морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции и целесообразность дальнейшего международного сотрудничества в целях его сохранения и устойчивого использования [25]. В 2004 г. Генеральная Ассамблея ООН учредила Специальную неофициальную рабочую группу открытого состава для изучения вопросов, касающихся морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции [24]. Этой Рабочей группе было поручено:

- изучить деятельность ООН и других международных организаций в отношении сохранения и устойчивого использования морского биологического разнообразия за пределами действия национальной юрисдикции;
- изучить научные, технические, экономические, правовые, экологические, социально-экономические и другие аспекты этих вопросов;
- определить ключевые проблемы и вопросы, в отношении которых более подробные фоновые исследования облегчили бы рассмотрение этих вопросов государствами;

- указать, где это уместно, возможные варианты и подходы к развитию международного сотрудничества в целях сохранения и устойчивого использования морского биоразнообразия за пределами действия национальной юрисдикции.

Начиная с 2006 г. Рабочая группа провела ряд сессий. В своих рекомендациях Рабочая группа подчеркнула, в частности, значимость универсального режима сохранения и устойчивого использования морского биоразнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции и рекомендовала Генеральной Ассамблее ООН принять решение о подготовке соответствующего международного документа на базе Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. [26]. В резолюции 65/37 Генеральной Ассамблеи ООН «Мировой океан и морское право» признается «изобилие и разнообразие морских генетических ресурсов и их ценность с точки зрения благ, товаров и услуг, которые они сулят», а также «важность проведения исследований по морским генетическим ресурсам в целях углубления научного понимания морских экосистем», расширения их использования, а также «оптимизации распоряжения ими» (A/RES/65/37). В принятой в 2017 г. резолюции 72/249 Генеральная Ассамблея ООН постановила создать межправительственную конференцию под эгидой ООН для разработки текста международного соглашения о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции с учетом актуальности проблемы сохранения морских генетических ресурсов. В качестве цели нового соглашения обозначено обеспечение долгосрочного сохранения и устойчивого использования морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции «путем эффективного осуществления» Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. и «дальнейшего международного сотрудничества и координации»³. Согласно проекту названного соглашения генетические ресурсы предлагается определять следующим образом: «любой материал морского растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности, имеющие фактическую или потенциальную ценность». В указанном проекте сделан акцент на необходимости «надлежащего управления» морскими генетическими ресурсами в районах за пределами действия национальной юрисдикции [27]. Разработка этого нового международного документа вызвала различные комментарии. Сторонники одной точки зрения считали, что на морские генети-

ческие ресурсы и их дериваты должен распространяться принцип «свободы открытого моря», т. е. свободный доступ к морским генетическим ресурсам в районах за пределами действия национальной юрисдикции. При таком подходе свобода научных исследований в открытом море применима к исследованиям генетических ресурсов за пределами исключительной экономической зоны, биоразведка в открытом море допустима, а любое обязательство по обеспечению публичности полученной информации или по совместному использованию выгод от такой деятельности должно быть исключено [28]. Но в рамках этого подхода остаются разногласия в отношении права заниматься биоразведкой: одни предположили, что новое соглашение ООН должно ограничить существующие права в открытом море путем предоставления некоторых исключений из свободы открытого моря, другие высказались за введение дополнительных обязательств, касающихся биоразведки в районах за пределами действия национальной юрисдикции, включая обязательство о совместном использовании выгод от такой биоразведки [29].

Иной подход состоит в том, что все минеральные и живые ресурсы в районах за пределами действия национальной юрисдикции, включая морские генетические ресурсы, должны подпадать под действие положений Конвенции по морскому праву 1982 г. об «общем наследии человечества». В соответствии с этим подходом управление морскими генетическими ресурсами должно осуществляться на благо «всего человечества» при условии «справедливого распределения финансовых и иных экономических выгод». Согласно документу A/RES/69/292 (Письменное представление Группы 77 и Китая) 2016 г., Группа 77 и Китай подтверждают свое мнение о том, что принцип «общего наследия человечества» должен лежать «в основе нового режима» управления морскими генетическими ресурсами в районах за пределами действия национальной юрисдикции, а этот принцип «рассматривается как ядро нового документа» (A/RES/69/292). Напомним, что суть правового механизма управления ресурсами на основе принципа «общего наследия человечества» состоит в непризнании прав государств на Международный район морского дна (Район) и на его полезные ископаемые, в обеспечении не свободного (по усмотрению государств), а жестко регулируемого доступа к минеральным ресурсам Района, а также в обеспечении распределения экономических выгод с учетом интересов и потребностей развивающихся государств [30]. Некоторые сторонники «общего наследия человечества» считают, что этот принцип должен применяться только к морским генетическим ресурсам, расположенным на морском дне за пределами континентального шельфа, а принцип свободы открытого моря должен регулировать использование таких ресурсов в водной толще открытого моря [31]. Тем не менее на засе-

³ Draft agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction. Available at: https://www.un.org/bbnj/sites/www.un.org/bbnj/files/draft_agreement_advanced_unedited_for_posting_v1.pdf.

даниях Межправительственной конференции некоторые государства поддержали идею о том, что правовой режим морских генетических ресурсов в районах за пределами действия национальной юрисдикции должен быть единым независимо от местонахождения таких ресурсов, поскольку, дескать, морские организмы, обитающие на дне океана, нельзя четко отделить от тех, ареалом обитания которых также является вышележащая толща воды [29]. Предложены и другие варианты общей основы для управления морскими генетическими ресурсами за пределами действия национальной юрисдикции: а) продолжить разработку их статуса на основе разграничения порядка такого управления для водной толщи и для морского дна, но с применением положений о «сидячих» видах, содержащихся в морском праве; б) применять экосистемный подход; в) создать специальный режим, применимый ко всем морским генетическим ресурсам в районах за пределами национальной юрисдикции [31], тем самым создав «более простые» договорно-правовые рамки [32]. На практике «примирение» разных подходов, обозначенных выше, труднодостижимо. Неудивительно поэтому, что универсальное соглашение ООН, текст которого уже разработан, но не подписан, отражает «компромисс компромиссов», сформулированный в общих терминах, да еще и с альтернативными формулировками.

Принимая во внимание эти обстоятельства, арктические государства, как представляется, могли бы не дожидаться окончательной доработки на универсальном уровне нового режима морских генетических ресурсов, а согласовать соответствующий региональный режим, учитывающий особенности Северного Ледовитого океана, его морей.

3.2. Почему региональный механизм управления генетическими ресурсами арктических морей востребован?

Вклад Арктики в биоразнообразие нашей планеты оценивается как особенный. Летом воды Северного Ледовитого океана привлекают мигрирующие виды, морское биоразнообразие в Арктике — уникальное, что объясняется способностями видов адаптироваться к экстремальным условиям среды [33]. Лишь некоторые ученые полагают, что особенности арктического биоразнообразия преувеличены в глобальном контексте [34], хотя признается, что морские живые ресурсы Арктики, в том числе генетические, представляют большую экономическую, социальную, медицинскую ценность для мира [35]. Северный Ледовитый океан, становясь все более свободным ото льда, востребован как пространство новых исследований и бизнес-проектов именно в силу региональной специфики [11]. Отмеченный выше прогноз того, что новому договору ООН о морском биоразнообразии потребуется значительное время, прежде чем он станет частью универсального международного правопорядка, лишь

дополняет доводы в пользу регионального фокуса сотрудничества в этой специальной области.

Разработка регионального механизма управления генетическими ресурсами в арктических морях не означает, что можно игнорировать применимые универсальные экологические договоры. Наоборот, многосторонние соглашения, устанавливающие универсальные природоохранные нормы, должны учитываться при решении вопросов защиты морской среды в северном полярном регионе. Однако востребована разумная регионализация такой защиты. В этом контексте проект договора ООН о морском биоразнообразии в районах за пределами действия национальной юрисдикции может стать общим ориентиром, особенно для обеспечения координации между компетентными международными универсальными организациями, с одной стороны, и соответствующими региональными механизмами — с другой. На универсальном уровне обеспечиваются общие экологические стандарты в контексте международного экологического правопорядка [36]. Но арктические региональные правила о морских генетических ресурсах могут появиться до того, как соответствующее универсальное соглашение ООН вступит в силу. Кроме того, некоторые такие правила могут с большей эффективностью применяться на региональном уровне, чем на универсальном. В то же время сотрудничество в этой области на региональном уровне может положительно повлиять на будущее управление в рамках ООН морским биоразнообразием в районах за пределами действия национальной юрисдикции. Сама возможность разработки регионального арктического соглашения по морским генетическим ресурсам, однако, во многом зависит от гармонизации позиций по данному вопросу арктических государств, прежде всего прибрежных к арктическим морям: Российской Федерации, Канады, Дании, Норвегии и Соединенных Штатов Америки.

Сохранение и устойчивое использование морских живых ресурсов Арктики, в том числе генетических, важно для эффективного международно согласованного управления регионом, для социального благополучия его населения, для охраны окружающей среды и экономического развития в Арктике [37]. Пространства Северного Ледовитого океана всегда относились к наименее изученным районам Мирового океана из-за их удаленности, суровых погодных условий, наличия льда, покрывающего многие из таких районов большую часть года [38]. В природоресурсной политике арктических государств учитывается, что экологическая ситуация в Северном Ледовитом океане необратимо меняется, таяние северной «ледяной шапки» приводит к изменениям в его экосистеме [35], а число хозяйствующих субъектов в Арктике увеличивается, добавляя к традиционным субъектам (арктическим государствам с их коренными народами) еще и неарктические государства. В связи с возрастающим

интересом к потенциалу региона, активизацией деятельности в нем (в том числе по исследованию и использованию морских природных ресурсов) в международную повестку дня включаются новые вопросы, не только связанные с охраной окружающей среды, но и с совершенствованием управления экономической деятельностью в Арктике, с обозначением конкурирующих подходов к такому управлению. Это относится и к сохранению в Арктике уникального морского биоразнообразия, поддержанию адаптационных возможностей живых видов в экстремальных условиях окружающей среды [33]. Угрозы биоразнообразию в Арктике сочетаются с ростом рисков столкновения судов, других аварий на море, разливов нефти. Такие факторы неизбежно влияют на состояние живых ресурсов Арктики, в том числе генетических. Высказывается предположение, что на фоне этих факторов в настоящее время невозможно дать научно обоснованные ответы на вопрос о том, как в будущем обеспечить устойчивость Северного Ледовитого океана [38]. В этом контексте перспективен вариант именно усиления регионального акцента в деле сохранения морского биоразнообразия в Арктике, прежде всего путем согласования всеми арктическими государствами механизма сохранения генетических ресурсов в Северном Ледовитом океане.

Другим вариантом могла бы стать разработка регионального соглашения по генетическим ресурсам Северного Ледовитого океана арктическими прибрежными государствами (аналогично формату их пятистороннего Соглашения о сохранении белых медведей 1973 г.). Последний вариант был бы еще эффективнее, если Китай и другие крупные неарктические субъекты, имеющие значительную заинтересованность в генетических ресурсах Северного Ледовитого океана, также будут приглашены к участию в таком арктическом соглашении (принимая во внимание историю успеха переговоров «арктической пятерки» и крупных неарктических акторов при разработке Соглашения о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана 2018 г.). Разработка такого механизма возможна также в рамках координированного проведения оценки воздействия на окружающую среду, что стимулировало бы гармонизацию интересов всех заинтересованных акторов, в том числе хозяйствующих субъектов, органов власти, местных жителей, включая представителей коренных народов, традиционно заинтересованных в сохранении исконной среды обитания, природных ресурсов [39].

4. Заключение

Управление морскими генетическими ресурсами, в том числе в Северном Ледовитом океане, является практическим вопросом политики государств на фоне более широкой проблемы — сохранения и устойчивого использования морского биоразно-

образия, особенно в контексте продолжающейся деградации морской среды. На универсальном уровне правовая основа объединения соответствующих природоохранных усилий государств заложена в Конвенции о биоразнообразии 1992 г., в которой впервые в истории установлены универсальные нормы о генетических ресурсах. В дополнение к этому договору государства разрабатывают иные международные документы, касающиеся рационального использования морских живых ресурсов, в том числе генетических. В связи с продолжающимися изменениями климата, новыми возможностями, связанными с экономической деятельностью в арктических районах, востребовано адекватное реагирование на эти вызовы, прежде всего со стороны государств, прибрежных к Северному Ледовитому океану. Освобождающиеся ото льда все новые его районы потенциально могут стать источником и новых болезней, и новых лекарств, создаваемых на основе генетических ресурсов. Универсальные нормы о сохранении биоразнообразия, пусть и весьма общие, необходимы для поступательного уточнения правового режима сохранения живой природы в целом в Мировом океане. Но убедительны и доводы в пользу разработки регионального соглашения о морских генетических ресурсах Арктики. Такой договор не противоречил бы участию арктических государств в уже подготовленном универсальном Соглашении ООН о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. Поскольку в полярных районах нашей планеты средний рост температуры происходит наиболее быстро, а также с учетом географических и правовых особенностей Северного Ледовитого океана, региональный механизм управления морскими генетическими ресурсами Арктики особенно востребован. К тому же он может быть согласован в более короткие сроки, чем вступление в силу универсального Соглашения ООН о морском биоразнообразии. Такой региональный или, на первом плане, двусторонний арктический механизм мог бы более эффективно способствовать устойчивому использованию и сохранению генетических ресурсов в Северном Ледовитом океане.

Литература/References

1. Boyle A. E. The Rio Convention on Biological diversity. Bowman M., Redgwell C. (Eds). *International Law and the Conservation of Biological Diversity*. London — The Hague — Boston, Kluwer Law Intern., 1996.
2. Johnson S. Sustainability, Biodiversity and International Law. Bowman M., Redgwell C. (Eds). *International Law and the Conservation of Biological Diversity*. London — The Hague — Boston, Kluwer Law Intern., 1996.
3. Ray G. C. Ecological Diversity in Coastal Zones and Oceans. Biodiversity. Wilson E. O. (Ed). London, 1998, pp. 36—50.

4. *Campbell-Mohn C., Breen B., Futrell J. W.* Environmental Law. From Resources to Recovery. St. Paul, Minnesota, West Publishing Co., 1993, 994 p.
5. *Heininen L.* The 'Regime' Nature of the Arctic: Implications for World Order. *The Arctic and the World Order*. Spohr K., Hamilton D. S. (Eds). Washington, Johns Hopkins Univ. Press, 2020, pp. 309—325.
6. *Слепцов А. Н., Потравная Е. В.* Влияние пандемии коронавируса на жизнь арктических регионов в оценках населения // Социол. исслед. — 2020. — № 7. — С. 144—147. — DOI: 10.31857/S013216250009621-6.
7. *Sleptsov A. N., Potravnaya E. V.* Impact of the Coronavirus Pandemic on the Life of Arctic Regions in Population Estimates. *Sociology of Science*, 2020, no. 7, pp. 144—147. DOI: 10.31857/S013216250009621-6. (In Russian).
8. *Новиков А. В.* Экономика прибрежных территорий Арктики: анализ состояния и тенденции развития // Арктика: экология и экономика. — 2022. — Т. 12, № 2. — С. 200—210. — DOI: 10.25283/2223-4594-2022-2-200-210.
9. *Novikov A. V.* The economy of the coastal Arctic zones: analysis of the state and development trends. *Arctic: Ecology and Economy*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 200—210. DOI: 10.25283/2223-4594-2022-2-200-210. (In Russian).
10. *Potravnaya E., Hye-Jin Kim.* Economic Behavior of the Indigenous Peoples in the Context of the Industrial Development of the Russian Arctic: A Gender-Sensitive Approach. *REGION: Regional Studies of Russia, Eastern Europe, and Central Asia*, 2020, 9 (2), pp. 101—126.
11. *Gluchowska-Wojcicka M.* Bioprospecting and Arctic Genetic Resources. A Challenge for International Law. *Prawo Morskie*, 2016, XXXII, pp. 131—141.
12. *Богоявленский В. И., Богоявленский И. В.* Анализ состояния, перспектив и проблем освоения ресурсов углеводородов и угля в Арктике в связи с экономическими, геополитическими и технологическими реалиями // Науч. тр. Вольного эконом. о-ва России. — 2021. — Т. 228, № 2. — С. 154—180. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-perspektiv-i-problem-osvoeniya-resursov-uglevodorodov-i-uglya-v-arktike-v-svyazi-s-ekonomicheskimi>.
13. *Bogoyavlensky V. I., Bogoyavlensky I. V.* Analysis of the State, Prospects and Problems of the Development of Hydrocarbon and Coal Resources in the Arctic in Connection with the Economic, Geopolitical and Technological Realities. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2021, vol. 228, no. 2, pp. 154—180. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-perspektiv-i-problem-osvoeniya-resursov-uglevodorodov-i-uglya-v-arktike-v-svyazi-s-ekonomicheskimi>. (In Russian).
14. *Young O. R., Berkman P. A., Vylegzhanin A. N.* Governing Arctic Seas: Regional Lessons from the Bering Strait and Barents Sea. Vol. 1 (Informed Decisionmaking for Sustainability). 1st ed. Springer, Cham, 2020, 400 p.
15. *Singh P. A., Ort M.* Law and Policy Dimensions of Ocean Governance. *YOUMARES 9 — The Oceans: Our Research, Our Future*. Jungblut S., Leibich V., Bode-Dalby M. (Eds). Springer Open, Cham, 2019, pp. 45—56.
16. *Вылегжанин А. Н.* Биоразнообразии морской среды и морское право // Государство и право. — 2001. — № 3. — С. 69—81.
17. *Vylegzhanin A. N.* Marine Biodiversity and International Law. *State and Law*, 2001, no. 3, pp. 69—81. (In Russian).
18. *Ritter D.* Convention on Biological Diversity a Ten-Year Failure. *Global Policy J.*, 2010. Available at: www.globalpolicyjournal.com/blog/26/08/2010/convention-biological-diversity-ten-year-failure.
19. *Klein C.* New Leadership Needed: The Convention on Biological Diversity. *Emory International Law Rev.*, 2016, vol. 31, iss. 1. Available at: law.emory.edu/eilr/_documents/volumes/31/1/klein.pdf.
20. *Convention on Biological Diversity.* Available at: www.cbd.int/convention/guide.
21. *Report of the Commission to the General Assembly on its 46th Session.* Yearbook of the International Law Commission, 1994, vol. II, Pt. 2. UN. New York and Geneva, 1997, 182 p.
22. *Guinder V. A., Molinero J. C.* Climate Change Effects on Marine Phytoplankton. *Marine Ecology in a Changing World*. Arias A. H., Menendez M. C. (Eds). CRC Press, 2013, pp. 68—90. DOI: 10.1201/b16334-4.
23. *Handbook of the Convention on Biological Diversity Including its Cartagena Protocol on Biosafety.* 3rd ed. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Montreal, Canada, 2005, XXXV, 1493 p.
24. *Clark J.* Coastal Ecosystems. *Hildreth R. G., Johnson R. W.* Ocean and Coastal Law. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1983.
25. *McDorman T. L.* Salt Water Neighbors: International Ocean Law Relations between the United States and Canada. New York, Oxford Univ. Press, 2009, 416 p.
26. *Medical Dictionary.* Seventh Edition. Oxford University Press, 2020.
27. *Greiber T.* Access and Benefit Sharing in Relation to Marine Genetic Resources from Areas Beyond National Jurisdiction. A Possible Way Forward. Federal Agency for Nature Conservation. Bonn, 2011. Available at: www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript_301.pdf.
28. *Marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction. Legal and policy framework.* UN Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Available at: www.un.org/Depts/los/biodiversityworkinggroup/webpage_legal_and_policy.pdf.
29. *Broggiato A., Vanagt T., Lallier L. E., Jaspars M., Burton G., Muyldermans D.* Mare Geneticum: Balancing Governance of Marine Genetic Resources in International Waters. *Intern. J. of Marine and Coastal Law (IJMCL)*, 2018, 33 (1), pp. 3—33. DOI: 10.1163/15718085-13310030.

26. Intergovernmental Conference on Marine Biodiversity of Areas beyond National Jurisdiction. United Nations. Available at: www.un.org/bbnj/content/background.
27. *Humphries F., Gottlieb H. M., Laird S., Wynberg R., Lawson C., Rourke M., Tvedt M. W., Oliva M. J., Jaspars M.* A tiered approach to the marine genetic resource governance framework under the proposed UNCLOS agreement for biodiversity beyond national jurisdiction (BBNJ). *Marine Policy*, 2020, 122, pp. 1—14. DOI: 10.1016/j.marpol.2020.103910.
28. Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction: Preparing for the PrepCom. Report of the BBNJ Workshop of the Centre for International Law. National University of Singapore, 2016. Available at: cil.nus.edu.sg/wp/wp-content/uploads/2015/10/CIL-report-of-BBNJ-workshop-21-March-2016-final-2.pdf.
29. *Correa C. M.* Access to and Benefit Sharing of Marine Genetic Resources Beyond National Jurisdiction: Developing a New Legally Binding Instrument. South Center, Geneva, 2017, 29 p.
30. *Nordquist M. H.* United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. VI. Nordquist M. H., Nandan S., Rosenne S., Lodge M. (Eds-in-Chief). Brill Nijhoff, 2002.
31. *Mossop J.* Towards a Practical Approach to Regulating Marine Genetic Resources. *ESIL Reflections*, 2019, vol. 8, iss. 3. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3413998.
32. *Scovazzi T.* The Negotiations for a Binding Instrument on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity Beyond National Jurisdiction. *Marine Policy*, 2016, 70, pp. 188—191. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.04.007.
33. *Gill M. J., Zöckler C., Smith R. B.* Coordinating for Arctic Conservation: Towards Integrated Arctic Biodiversity Monitoring, Data Management and Reporting. *Climate Change and Arctic Sustainable Development: scientific, social, cultural and educational challenges*. UNESCO Publishing, 2009, pp. 64—72.
34. *Hossain K., Morris K.* Protecting Arctic Ocean Marine Biodiversity in the Area Beyond National Jurisdiction. *Andreone G. (Ed). The Future of the Law of the Sea*. Springer, Cham, 2017.
35. *Berkman P. A., Vylegzhanin A. N.* Environmental Security in the Arctic Ocean. Springer, Netherlands, 2013, 459 p.
36. *De Lucia V., Prip C., Kraabel K. D., Primicerio R.* Arctic Marine Biodiversity in the High Seas between Regional and Global Governance. *Arctic Rev. on Law and Policies*, 2018, vol. 9, iss. 1, pp. 264—266. Available at: <http://www.doi.org/10.23865/arctic.v9.1470>.
37. *Pulsifer P. L., Kontar Y., Berkman P. A., Fraser Taylor D. R.* Information Ecology to Map the Arctic Information Ecosystem. *Governing Arctic Seas: Regional Lessons from the Bering Strait and Barents Sea*. Vol. 1. Young O. R., Berkman P. A., Vylegzhanin A. N. (Eds). Springer, Cham, 2020, pp. 269—291. DOI: 10.1007/978-3-030-25674-6_12.
38. *Jørgensen L. L., Archambault P., Piepenburg D., Rice J.* Arctic marine biodiversity. *First Global Marine Assessment. Oceans and Law of the Sea*. United Nations, 2016. Available at: www.researchgate.net/publication/292115665_Arctic_marine_biodiversity.
39. *Novoselov A., Potravny I., Novoselova I., Gassiy V., Sharkova A.* Harmonization of interests during Arctic industrial development: The case of mining corporation and indigenous peoples in Russia. *Polar Science*, 2022, vol. 35, p. 100915. DOI: 10.1016/j.polar.2022.100915.

Информация об авторах

Вылегжанин Александр Николаевич, профессор, доктор юридических наук, заведующий кафедрой международного права, Московский государственный институт международных отношений (университет) (119454, Россия, Москва, просп. Вернадского, д. 76), e-mail: danilavy@mail.ru.

Сотскова Полина Викторовна, аспирант кафедры международного права, Московский государственный институт международных отношений (университет) (119454, Россия, Москва, просп. Вернадского, д. 76), e-mail: paulineterekhova@gmail.com.

HOW TO MANAGE GENETIC RESOURCES IN THE ARCTIC OCEAN?

Vylegzhanin, A. N., Sotskova, P. V.

Moscow State Institute of International Relations (MGIMO-University) (Moscow, Russian Federation)

For citing

Vylegzhanin A. N., Sotskova P. V. How to manage genetic resources in the Arctic Ocean? *Arctic: Ecology and Economy*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 46—55. DOI: 10.25283/2223-4594-2024-1-46-55.

The article was received on June 13, 2023

Abstract

The paper examines possible mechanisms for states to manage genetic resources in the Arctic Ocean in the general context of internationally agreed norms on the conservation of biological diversity and the increasing attention of states to the degradation of the world ocean ecosystems. The main attention is paid to the cumulative consideration of the rules on marine living resources, including genetic ones, which are provided for in the 1982 UN Convention on the Law of the Sea, the 1992 Convention on Biological Diversity, as well as its 2000 and 2010 Protocols. The entry into force of the UN Agreement on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction is being assessed as a long-term perspective. The authors provide arguments in favor of implementing a regional or bilateral mechanism for managing Arctic marine genetic resources.

Keywords: *Marine Genetic Resources, Biological Diversity, Arctic Ocean, Arctic States, Areas Beyond National Jurisdiction.*

Information about the authors

Vylegzhanin, Alexander Nikolaevich, Doctor of of Juridical Science, Professor, Head of the Department of International Law, MGIMO-University (76, prosp. Vernadskogo, Moscow, Russia, 119454), e-mail: danilalvy@mail.ru.

Sotskova, Polina Viktorovna, Postgraduate, Department of International Law, MGIMO-University (76, prosp. Vernadskogo, Moscow, Russia, 119454), e-mail: paulineterekhova@gmail.com.

© Vylegzhanin A. N., Sotskova P. V., 2024