

ВВОДНАЯ СТАТЬЯ

ОСВОЕНИЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ МИРОВОГО ОКЕАНА: ЗАДАЧИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

В. М. Юбко, И. Н. Пономарева, Т. И. Лыгина

*ГНЦ АО «Южморгеология»,
Россия, 353461, г. Геленджик, ул. Крымская, 20,
e-mail: LyginaTI@rusgeology.ru*

В статье даны представления о международно-правовых условиях, в которых протекает процесс освоения минеральных ресурсов дна Мирового океана, о назначении Конвенции ООН по морскому праву, принятой в 1982 г., и о роли, полномочиях и функциях Международного органа по морскому дну (МОМД). Приведены краткие сведения о деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации по обеспечению геополитических интересов страны в области изучения и освоения океанических полезных ископаемых, обозначены основные программные мероприятия по реализации «Морской доктрины Российской Федерации» и «Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года» в сфере выполнения задач по геологическому изучению и освоению ресурсов недр Мирового океана.

Ключевые слова: Мировой океан, твердые полезные ископаемые, Конвенция ООН по морскому праву, Международный орган по морскому дну, Морская доктрина Российской Федерации

Мировой океан – важнейший объект человеческой деятельности, он является сферой приложения политических, экономических, оборонных и научных интересов большинства государств. На современном этапе одним из приоритетных направлений реализации этих интересов является изучение и освоение океанических полезных ископаемых. Мировой океан обладает богатейшей минерально-сырьевой базой, способной обеспечить устойчивое развитие мировой экономики в условиях истощения природных ресурсов суши. Помимо «традиционных» видов полезных ископаемых, в глубинах Мирового океана расположены скопления железомарганцевых конкреций (ЖМК), глубоководных полиметаллических сульфидов (ГПС) и кобальтоносных железомарганцевых корок (КМК). Данные виды сырья являются уникальными комплексными месторождениями никеля, кобальта, меди, марганца, серебра, золота, цинка, а также ряда попутных ценных компонентов, в том числе редкоземельных элементов. Изучение этих месторождений с целью их дальнейшего освоения позволит не только существенно пополнить ресурсный потенциал нашей страны, но и укрепить ее геополитическое и экономическое положение на планете.

Процесс освоения минеральных ресурсов дна Мирового океана регулируется в мировом сообществе международным морским правом. В 1982 г. на III Конференции Организации Объединенных Наций по морскому праву принята Конвенция ООН по морскому праву (Конвенция), созданная для регулирования деятельности в Мировом океане. Вступив в силу в 1994 г., Конвенция ООН по морскому праву заложила всеобъемлющую и универсальную основу международно-правового регулирования деятельности в Мировом океане, в соответствии с которой создана международная организация – Международный орган по морскому дну (Орган или МОМД). Полномочиями и функциями Международного органа по морскому дну предусматривается регулирование деятельности в Международном районе морского дна Мирового океана (Районе), находящемся за пределами юрисдикции государств, и управление природными ресурсами дна Мирового океана. Большинство экономически развитых государств, включая СССР (с 1991 г. Российская Федерация), предприняли энергичные меры, направленные на решение задач геополитического, хозяйственно-экономического и организационно-технического характера, обеспечивающие закрепление их прав на разведку и разработку ресурсов морского дна за пределами юрисдикции прибрежных государств.

Начиная с 1980 г., функции по обеспечению геополитических интересов страны в области изучения и освоения минеральных ресурсов дна Мирового океана возложены на Министерство геологии СССР (Постановление от 07.04.1980 № 278-83).

Министерство геологии СССР после принятия Конвенции в своих практических действиях руководствовалось положениями Конвенции, определяющими условия поисков, разведки и разработки полезных ископаемых Международного района дна Мирового океана. Первоочередная цель этих действий состояла в получении от Международного органа по морскому дну (МОМД) юридически закрепленных прав на перспективные участки Международного района дна Мирового океана (Района).

По состоянию на текущий момент геополитические приоритеты в области изучения и освоения минеральных ресурсов Мирового океана закреплены в положениях новой «Морской Доктрины Российской Федерации», утвержденной Президентом Российской Федерации В. В. Путиным 31 июля 2022 г.

Национальным интересом Российской Федерации в Мировом океане, согласно «Морской Доктрине», является «комплексное изучение и рациональное использование ресурсов и пространств Мирового океана в целях обеспечения устойчивого экономического и социального развития Российской Федерации, особенно ее приморских территорий». «Стратегическими целями национальной морской политики являются: создание комфортной и безопасной среды, в том числе благоприятных политических, экономических, военных и информационных условий для деятельности российских организаций независимо от формы собственности по освоению и рациональному использованию морских природных ресурсов и проведению морских научных исследований в Мировом океане» (Раздел III, п. 28, подпункт «б»).

Перспективными для вовлечения в состав минерально-сырьевой базы Российской Федерации являются месторождения твердых и горючих полезных ископаемых

морского дна Мирового океана. К их числу на современном этапе могут быть отнесены уже сейчас экономически целесообразные к освоению месторождения углеводородного сырья шельфовых областей России, а в более отдаленной перспективе – потенциальные месторождения рудных (железомарганцевые конкреции, кобальтоносные железомарганцевые корки и глубоководные полиметаллические сульфиды) и горючих (газовые гидраты) полезных ископаемых Международного района дна Мирового океана, а также, возможно, металлоносные илы и др.

В настоящее время наибольший интерес представляют железомарганцевые конкреции (никель, медь, кобальт, марганец), глубоководные полиметаллические сульфиды (медь, цинк, железо, золото, серебро, сера) и кобальтоносные железомарганцевые корки (кобальт, марганец, никель, медь). Металлы, содержащиеся в указанных океанических минеральных ресурсах, относятся к разряду стратегических.

В новой редакции «Морской доктрины» предусматриваются следующие задачи:

- ✓ создание условий и возможностей для разведки и добычи минеральных ресурсов Международного района морского дна, закрепление в рамках полномочий Международного органа по морскому дну прав Российской Федерации на разведку и разработку минеральных ресурсов Международного района морского дна;

- ✓ выполнение обязательств, принятых Российской Федерацией в рамках контрактов по поиску и разведке..., подписанных с Международным органом по морскому дну.

С целью реализации положений «Морской доктрины» в настоящее время проводятся геологоразведочные работы на все три вида твердых полезных ископаемых дна Мирового океана: железомарганцевые конкреции (ЖМК) и кобальтоносные железомарганцевые корки (КМК), классифицируемые как железомарганцевые образования (ЖМО), а также глубоководные полиметаллические сульфидные руды (ГПС). Основные перспективные скопления ЖМО расположены в Тихом океане, а ГПС – в Атлантическом океане.

Для Тихоокеанского региона направлениями национальной морской политики являются (Раздел V, п. 52, подпункты 9 и 15, соответственно):

- ✓ выполнение в пределах российских разведочных районов геологоразведочных работ по поиску железомарганцевых конкреций и кобальтоносных корок в рамках контрактов Российской Федерации с Международным органом по морскому дну;

- ✓ разработка и внедрение новых технологий и технологических глубоководных комплексов для разведки и добычи минеральных ресурсов дна Тихого океана.

Для Атлантического региона направлениями национальной морской политики являются (Раздел V, п. 56, подпункт 1):

- ✓ выполнение геологоразведочных работ в пределах российского разведочного района по поиску глубоководных полиметаллических сульфидов в рамках контракта Российской Федерации с Международным органом по морскому дну;

- ✓ разработка и внедрение новых технологий и технологических глубоководных комплексов для разведки и добычи минеральных ресурсов со дна Атлантического океана.

Выполнение задач по геологическому изучению ресурсов недр Мирового океана осуществляется в рамках программных мероприятий по реализации «Морской доктрины Российской Федерации» в ее новой редакции от 31 июля 2022 г. «Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2019 г., № 1930-р.

Мероприятия по реализации «Морской доктрины» предусмотрены в подпрограмме 1 «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (ВИПР), утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 384 (в действующей ее редакции согласно Постановлению Правительства РФ от 31.03.2021 № 515). В рамках ВИПР для выполнения контрактных обязательств перед МОМД с 2017 г. предусмотрено основное мероприятие 1.18 «Геологическое изучение и оценка минерально-сырьевой базы Мирового океана», по которому осуществляется финансирование выполняемых работ.

В дополнение к программе ВИПР Правительством Российской Федерации принят и утвержден 6 октября 2021 г. Федеральный проект «Геология: возрождение легенды», направленный на расширение минерально-сырьевой базы Российской Федерации и долгосрочное интенсивное развитие экономики страны. В период 2025–2030 гг. этот проект должен стать основой стратегического развития отрасли. В рамках Проекта предусмотрено мероприятие 5 – «Международные обязательства и геополитические интересы РФ», включающее пункт 5.1 – «Геологическое изучение и оценка минерально-сырьевой базы Мирового океана, направленное на обеспечение геологоразведочных обязательств Российской Федерации в рамках контрактов с МОМД (Тетенькин и др., 2022)».

По состоянию на текущий момент в Международном районе морского дна Российской Федерации имеет три разведочных района, для изучения и освоения которых подписаны контракты с Международным Органом по морскому дну:

- Российский разведочный район ЖМК (PPP–ЖМК, зона Кларион–Клиппертон в Тихом океане, подписан контракт на разведку между ГНЦ ФГУГП «Южморгеология» (с 2015 г. АО «Южморгеология») от имени Российской Федерации и МОМД 29 марта 2001 г.);
- Российский разведочный район ГПС (PPP–ГПС, Срединно-Атлантический хребет (САХ) в Атлантическом океане, подписан контракт на разведку между Минприроды России и МОМД 29 октября 2012 г.);
- Российский разведочный район КМК (PPP–КМК, Магеллановы горы в Тихом океане, подписан контракт на разведку между Минприроды России и МОМД 10 марта 2015 г.).

На площади Российского разведочного района ЖМК в настоящее время выполняются геологоразведочные работы разведочной стадии, в пределах разведочных районов ГПС и КМК завершены работы поисковой и выполняются ГРР оценочной стадии.

В 2017 г. на своей 23-й сессии (8–15 августа 2017 г.) Международный орган по морскому дну (МОМД) приступил к рассмотрению проекта «Правил разработки минеральных ресурсов в Районе» (Правила) (Официальный документ ISBA/23/LTC/CRP.3). Хотя в силу разных обстоятельств это обсуждение продолжается и по сей день, нет никаких сомнений в том, что в ближайшем будущем (ориентировочно не позже 2025 г.) Правила будут приняты, и это будет означать старт заявочных кампаний на утверждение планов работ по добыче океанических твердых полезных ископаемых, контракты на разведку которых завершатся к указанному сроку.

Для Российской Федерации данное обстоятельство имеет особое значение, так как один из заключенных под ее поручительство контрактов с МОМД (на разведку ЖМК) завершается именно к этому сроку, второй контракт (на разведку ГПС) завершается в 2027 г., третий (на разведку КМК) – в 2030 г.

Отсюда следует, что времени на раскочку с составлением заявок на утверждение планов работ на разработку этих месторождений, а также детальных проектов добычи железомарганцевых конкреций, глубоководных полиметаллических сульфидов и кобальтоносных железомарганцевых корок, по максимуму учитывающих многочисленные факторы этой новой отрасли горнодобывающей деятельности, остается совсем немного.

В этой связи наиболее актуальными в ближайшей перспективе задачами действий Российской Федерации в области освоения месторождений железомарганцевых конкреций, глубоководных полиметаллических сульфидов и кобальтоносных железомарганцевых корок дна Мирового океана является принятие конкретных мер, обеспечивающих добросовестное исполнение в полном объеме обязательств по заключенным с МОМД контрактам на разведку этих полезных ископаемых, а также создание надежной основы для участия в предстоящих заявочных кампаниях на их разработку.

Список литературы

1. Тетенькин Д. Д., Гермаханов А. А., Каспаров О. С., Герт А. А., Романюк В. Б. Федеральный проект «Геология – возрождение легенды» – управление реализацией и оценка эффективности. [Электронный ресурс]. 2022. https://nedra21.ru/upload/iblock/2ff/fjps712vonzibmv18h3sx9zniw7ecohg/fevral_2022_khoroshee_kachestvo_dlya_rassylki_6_13.pdf?ysclid=lq8bhfz8op816165161. Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Проект правил разработки минеральных ресурсов в Районе. Документ ISBA/23/LTC/CRP.3 [Электронный ресурс]. <https://www.isa.org.jm/news/isa-secretariat-releases-revised-draft-regulations-exploitation-mineral-resources-area.pdf>. Загл. с экрана. Яз. рус.

Статья поступила в редакцию 23.09.2023, одобрена к печати 18.12.2023.

Для цитирования: Юбко В. М., Пономарева И. Н., Лыгина Т. И. Освоение твердых полезных ископаемых Мирового океана: задачи и пути решения // Океанологические исследования. 2023. № 51 (4). С. 7–12. [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51\(4\).1](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51(4).1).

DEVELOPMENT OF SOLID MINERAL RESOURCES OF THE WORLD OCEAN: CHALLENGES AND SOLUTIONS

V. M. Yubko, I. N. Ponomareva, T. I. Lygina

*State Scientific Center JSC “Yuzhmorgeology”,
20, Krymskaya, Gelendzhik, 353461, Russia,
e-mail: LyginaTI@rusgeology.ru*

The article provides ideas about the international legal conditions in which the process of development of mineral resources of the World Ocean floor takes place, about the purpose of the UN Convention on the Law of the Sea, adopted in 1982, and about the role, powers and functions of the International Seabed Authority (ISA). Brief information is provided on the activities of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation to ensure the country’s geopolitical interests in the field of study and development of ocean minerals, and the main program activities for the implementation of the “Maritime Doctrine of the Russian Federation” and the “Strategy for the development of maritime activities of the Russian Federation until 2030” are outlined to carry out tasks for the geological study and development of mineral resources of the World Ocean.

Keywords: World ocean, solid minerals, UN Convention on the Law of the Sea, International Seabed Authority, Maritime Doctrine of the Russian Federation

References

1. Tetenkin, D. D., A. A. Germakhanov, O. S. Kasparov, A. A. Gert, and V. B. Romanyuk, 2022: Federal’nyj proekt “*Geologiya – vrozhdeniye legendy*” – *upravleniye realizatsiyey i otsenka effektivnosti* (Federal project “*Geology – revival of a legend*” – *implementation management and effectiveness assessment*). https://nedra21.ru/upload/iblock/2ff/fjps712vonzibmv18h3sx9zniw7ecohg/fevral_2022_khoroshee_kachestvo_dlya_rassylki_6_13.pdf?ysclid=lq9u3tjro596088870.
2. Proekt Pravil razrabotki mineral’nykh resursov v Rayone. (Draft Regulations on Exploitation of Mineral Resources in the Area). Dokument ISBA/23/LTC/CRP.3, <https://www.isa.org.jm/news/isa-secretariat-releases-revised-draft-regulations-exploitation-mineral-resources-area.pdf>.

Submitted 23.09.2023, accepted 18.12.2023.

For citation: Yubko, V. M., I. N. Ponomareva, and T. I. Lygina, 2023: Development of solid mineral resources of the World Ocean: challenges and solutions. *Journal of Oceanological Research*, **51** (4), 7–12, [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51\(4\).1](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2023.51(4).1).