



Накопленные, в том числе отечественными геологами, знания о месторождениях минеральных ресурсов Мирового океана и, в первую очередь, дальневосточных морей позволяют говорить об экономической и стратегической актуальности создания морской горнодобывающей отрасли России. Проблемам поиска и освоения морских месторождений твердых минеральных ископаемых был посвящен Круглый стол, который недавно состоялся в Государственной Думе. Он был организован думским Комитетом по природным ресурсам, природопользованию и экологии и Высшим горным советом НП «Горнопромышленники России». Результаты многочисленных исследований и выполненные на их основе прогнозы перспектив развития минерально-промышленных комплексов передовых стран подтверждают неизбежность дальнейшего роста мирового потребления минерально-сырьевых ресурсов. Господство на сырьевом рынке становится «жесткой силой», которая может быть использована в качестве рычага для экономического и политического нажима. Не случайно ведущие страны мира рассматривают доступность к минеральному сырью в качестве важного фактора своего дальнейшего экономического развития.

Растущий в мире дефицит многих видов стратегического минерального сырья, истощение запасов эксплуатируемых месторождений полезных ископаемых и резкое усложнение горно-геологических условий их добычи на континентальной суше вынуждают искать нетрадиционные источники и способы добычи минерально-сырьевых ресурсов. Ресурсной базой, способной возместить в недалеком будущем дефицит минерального сырья, являются полезные ископаемые континентального шельфа и глубоководных районов Мирового океана – на дне и в недрах.

Освоение минеральных ресурсов Мирового океана, создание условий для их разведки и добычи в международных районах морского дна являются одними из долгосрочных задач национальной политики, определенных Морской доктриной на период до 2020 года и Стратегией развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года. В результате почти 40-летних планомерных морских геологоразведочных работ по поиску твердых полезных ископаемых Россия получила исключительные права на разведку и освоение трех видов океанических полезных ископаемых сроком на 15 лет, в том числе на железомарганцевые конкреции – с 2001 года, на кобальтомарганцевые корки – с 2015-го и глубоководные полиметаллические сульфиды – с 2012 года. Права предоставлены Международным органом по морскому дну ООН.

К настоящему времени выявлено уникальное месторождение железомарганцевых конкреций в рудоносной провинции Кларион-Клиппертон Тихого океана с прогнозными ресурсами 400–450 млн т руды. Россия имеет сертификат на проведение геологоразведочных работ и опытно-промышленную добычу на участке этой провинции и доленое участие на другом участке совместного общества «Интерокеанметалл» в том же регионе. В 2016 г. истекает срок действия 15-летнего контракта на разведку, который возможно продлить еще до 5 лет. После завершения действия контракта предусмотрено освоение месторождения, ориентировочно, в течение 20 лет. Оно является уникальным по марганцу и кобальту, крупнейшим по никелю и меди, среди

попутных следует отметить молибден и легкие редкоземельные элементы. Марганец в этом месторождении является гидрооксидным высококачественным со стабильным содержанием (30%).

Марганцевая база России в настоящее время представлена карбонатными рудами с низким содержанием металла (19,7%). Добыча при этом в стране практически не ведется. Одно из самых перспективных в России – Усинское марганцевое месторождение (Кемеровская область), намеченное к разработке, обладает ресурсами 120 млн т низкокачественной карбонатной руды и очень скоро потребует замены.

В международном районе морского дна Мирового океана выявлены также уникальное кобальтовое месторождение (350 млн т руды в Тихом океане) и крупный сульфидный объект (100 млн т руды в Атлантическом океане) с высоким содержанием меди и попутными цинком, золотом и серебром. Они могут существенно дополнить минерально-сырьевую базу страны по стратегическим металлам – никелю, меди, кобальту, золоту, молибдену и серебру.

Учитывая, что основной комплекс намеченных геологоразведочных работ твердых полезных ископаемых Мирового океана приближается к завершению, логичным его продолжением должна стать интенсификация промышленного освоения шельфовых месторождений, а также участков международного района морского дна Мирового океана для создания сырьевой базы и стратегического резерва запасов в интересах обеспечения экономической безопасности страны. Для этой цели необходима государственная координация деятельности всех российских участников освоения морских месторождений твердых полезных ископаемых.

Однако в настоящее время наблюдается разобщенность их действий. Так, например, решением Министерства образования и науки в связи с укрупнением ряда вузовских специальностей ликвидирована подготовка горных инженеров по специализации «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых на морском дне». И одновременно на Дальнем Востоке создается новый исследовательский центр по подводной робототехнике.

Особую озабоченность вызывает намечающийся разрыв многолетних научно-методических и производственных связей между организациями, осуществляющими НИР (ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана им. И.С. Грамберга» (ВНИИОкеангеология), ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского (ВИМС), ФГУП «Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов (ЦНИГРИ)), и производственными организациями, проводящими экспедиционные (ГНЦ ФГУГП «Южморгеология», ФГУНПП «Полярная морская геологоразведочная экспедиция» (ПМГРЭ)) и опытно-конструкторские работы (ОАО «Севморгео»). Первые находятся в составе Федерального агентства по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии, а вторые переходят в сравнительно недавно созданный геологический холдинг ОАО «Росгеология».

Происходит это вопреки очевидной целесообразности объединить профильные организации в единое целое под одним административным и научно-методическим руководством с целью согласованности решений задач, связанных с освоением выявленных океанских месторождений и подготовкой для этого сложной технико-технологической базы.

В 2007 году ВНИИОкеанология совместно с Южморгеологией, ВИМСом, ЦНИГРИ, «Севморгео» и ПМГРЭ разработали концепцию изучения и освоения минеральных ресурсов Мирового океана, реализация которой позволила бы к 2020 г. начать промышленную добычу твердых полезных ископаемых морского дна. Однако отсутствие достаточного финансирования и ведомственная разобщенность организаций и предприятий, привлечение которых обеспечивало бы выполнение предусмотренных концепцией работ, не позволит нашей стране к 2021–2025 гг. войти в число мировых лидеров в области освоения морских недр и значительно укрепить свои экономические и геополитические позиции.

Учитывая, что в те же, что и у России, упомянутые выше сроки завершаются контракты на месторождения железомарганцевых конкреций у ряда других государств – КНР, Японии, Южной Кореи, Франции и некоторых восточноевропейских стран, наша страна могла бы предложить создать в дальневосточном регионе международный горно-обогатительный комплекс. Для этого в ближайшее время необходимо разработать дорожную карту освоения морских месторождений железомарганцевых конкреций и кобальтомарганцевых корок с учетом дальневосточной инфраструктуры. Примером такой экономической интеграции может служить международная горнорудная компания «Наутилус Минералз» (Австралия, Великобритания, Канада, Россия, США), которая в 2018 г. готова будет начать полномасштабную промышленную добычу глубоководных полиметаллических сульфидов в море Бисмарка.

В последние годы в борьбу за минеральные ресурсы Мирового океана включилось около 20 стран. Международный орган по морскому дну ООН заключил уже 12 контрактов на разведку морских месторождений железомарганцевых конкреций, 3 контракта на разведку глубоководных полиметаллических сульфидов и 3 контракта на разведку кобальтомарганцевых корок. Ожидают оформления еще девять заявок.

Основная проблема промышленной добычи полезных ископаемых морского дна в России в настоящее время заключается в резком разрыве между результатами геологоразведочных работ и подготовленностью технических средств для опытной и промышленной добычи. При этом Россия обладает необходимым научным, конструкторским и производственным потенциалом для создания соответствующей отечественной конкурентоспособной технико-технологической базы, что позволит ей занять лидирующие позиции по добыче твердых полезных ископаемых Мирового океана при условии строгой координации работ, программного подхода и целевого финансирования.

11 июня 2015 года Комитет по природным ресурсам, природопользованию и экологии утвердил итоговый документ Круглого стола, организаторы которого рекомендовали

Правительству РФ разработать государственную политику освоения месторождений твердых полезных ископаемых Мирового океана. Для координации действий по созданию и развитию морской горнодобывающей отрасли рекомендовано образовать рабочую группу при Правительственной комиссии по вопросам природопользования и охраны окружающей среды. Группа должна будет содействовать решению следующих задач:

- подготовка законодательной и нормативной базы, определяющей основу для создания и развития морской горнодобывающей промышленности;
- обеспечение согласованных действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организаций в области морской добычи полезных ископаемых
- разработка проекта Федеральной программы освоения минеральных ресурсов океана с опорой на береговые базы и энергетические центры Арктики и территорий опережающего развития Дальнего Востока;
- организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- разработка новых материалов, техники и технологий;
- разработка эффективных технологий обогащения руд;
- разработка систем автономного энергоснабжения добычного оборудования;
- прогноз и решение экологических проблем, разработка систем экомониторинга;
- подготовка отечественных научных и инженерных кадров.

Формировать рабочую группу целесообразно с учетом предложений Комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии и Высшего горного Совета НП «Горнопромышленники России».

Руководство НП «Горнопромышленники России» должно будет подготовить и обобщить поступившие предложения по внесению изменений и дополнений в проект Федерального закона «О государственном управлении морской деятельностью Российской Федерации» и направить их в Морскую коллегию при правительстве страны.

22 июня 2015 года Правительство РФ утвердило Концепцию федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016-2031 годы (далее – Программа) в которой, к сожалению, не нашли отражения вопросы освоения минеральных ресурсов Мирового океана и шельфа. Неотложной задачей ближайшего времени является восполнение этого упущения при разработке проекта Программы.

Острота и значимость изучения, освоения и эффективного использования ресурсного потенциала Мирового океана в интересах экономического развития России требует незамедлительного принятия мер для преодоления технико-технологического отставания морских исследований от мирового уровня. Если сейчас не изменить сложившуюся ситуацию, то в будущем это может привести к серьезным последствиям для геополитических интересов России и ее национальной безопасности.

\*\*\*

*Если считать мировую экономику застывшей, а движение нашей страны в ней затухающим, то морская горнодобывающая отрасль России не нужна.□*

*У нас достаточно земли. Зачем нам океаны и моря? Зачем нам 71% поверхности планеты, покрытой водой? Зачем нам космос, если мы ещё не облазили все окрестные холмы и пригорки? □ Зачем нам атомные бомбы, если мы ни разу их не использовали? Зачем нам будущее, если мы ещё не достаточно эффективно управляемся □ с настоящим?*

*Это метафизическое мировоззрение хорошего бухгалтера. Это осторожный взгляд назад.□*

*Именно из-за такого взгляда на вещи мы только совсем недавно прозевали сланцевую революцию и, как видно, пока не сделали из этого никаких выводов. Да, нефти у нас много и газа много. Но всего лишь 5% сланцевой нефти, добытой в США, сиюминутно обрушили мировой нефтяной рынок и нанесли болезненный удар по России. США не только включились в борьбу за минеральные ресурсы Мирового океана, но и серьезно прорабатывают вопрос астероидной добычи полезных ископаемых. НАСА уже к 2025 году планирует отправить астронавтов к астероиду.□*

*Какой рынок будет обрушен следующим? Вольфрама, молибдена, марганца? Какой подводный минерал нанесёт очередной удар по бюджету России? Что, нам ждать этого, сложа руки и гадать, спрятав, как страус, голову в непроходимые сибирские болота?□*

*Нет! Надо работать на опережение. Контроль над □ крупнейшими мировыми месторождениями полезных ископаемых может гарантировать стабильность цен на сырьё. Надо уже сегодня застолбить свои «золотые жилы» в Мировом океане. Надо уже сегодня строить логистические схемы добычи, обогащения и переработки морских полезных ископаемых, основанные на использовании самого дешевого в мире водного транспорта □ мобильного, многофункционального, имеющего двойное назначение и не требующего дорог.*

*Вержанский Александр Петрович,*

*генеральный директор НП «Горнопромышленники России», горный инженер, д.т.н., профессор, Почетный работник науки и техники РФ, академик РАЕН*

*Андреев Сергей Иванович,*

*заведующий отделом геологии и минеральных ресурсов океана ФГУП ВНИИОкеангеология им. И.С. Грамберга, геолог-геофизик, д.г.-м.н., Заслуженный геолог России, Лауреат премии Правительства РФ, академик РАЕН*