РЕЦЕНЗИЯ № 2

на статью **«МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ МИРОВОГО ОКЕАНА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПОТЕНЦИАЛ РУДОНОСНОСТИ»**

авторского коллектива**: Л. В. Оганесян, Е. Г. Мирлин**

Анонимные авторы статьи справедливо подчеркивают, что Россия является одной из тех стран, которые не только положили начало целенаправленного системного изучения геологического строения дна Мирового океана и его рудоносности, но и, опередив другие страны, уже в 2001 г. оформила контракт с Международным органом по морскому дну Организации Объединенных Наций на поиски и разведку железомарганцевых конкреций. Этот факт делает весьма актуальным решение заявленной в работе задачи, а именно оценить современные тенденции в изучении и перспективах освоение океанских руд, а также оценить потенциал рудоносности океана. В результате проведенной работы получена общая картина океанской рудоносности и проведена ценовая оценка всех типов океанских руд. При этом авторы справедливо пишут, что она является лишь ранговым ориентиром, указывающим на исключительную важность океанских руд для глобальной минерально-сырьевой обеспеченности.

Как в самой статье, так и в приложении к ней, приводится большой информативный табличный материал.

Вместе с положительной оценкой столь информативной статьи к ней имеется ряд замечаний.

Необходимо привести рисунок с местоположением описываемых структур и рудных провинций, чтобы работу смог оценить и потенциальный рядовой читатель журнала.

Целый ряд декларативных высказываний необходимо подтвердить ссылками на соответствующие литературные источники.

Необходимо сделать редакторские правки и внимательно вычитать статью.

Перечисленные замечания отмечены цветом в тексте и таблицах.

После устранения указанных недостатков статья может быть опубликована на страницах журнала и, на наш взгляд, будет интересна широкому кругу читателей.

Подпись. Рецензент №2. 05.06.2023.

От редакции: рецензия была направлена авторскому коллективу.

Ответ рецензенту № 2 на Рецензию от 05.06.2023 на статью авторского коллектива: Л. В. Оганесян, Е. Г. Мирлин «МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ МИРОВОГО ОКЕАНА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПОТЕНЦИАЛ РУДОНОСНОСТИ».

Мы благодарим рецензента внимательное отношение к нашей работе и сделанные им полезные замечания, которые мы постарались учесть в полном объеме. Одновременно поясняем некоторые позиции:

- Цель нашей работы, условно говоря, чисто арифметическая: посчитать рудный потенциал океана, пользуясь исходными материалами, которые нам предоставили исследователи, проводившие работы непосредственно в Мировом океане, в т.ч. в пределах заявочных районов. Исходя из этого, мы отказались от помещения в статью соответствующих карт этих районов. Отметим: в настоящее время уже опубликованы многие из таких карт, причем на различной основе: геоморфологический, батиметрической, геодинамической. См., например, недавнюю публикацию «Мировой океан. Том 3. Твердые полезные ископаемые и газовые гидраты в океане. 2018. М.Научный мир. 708 стр.». Помещение таких карт в нашей статье потребовало бы от нас

пояснений к ним и описания их, что отвлекло бы нас от решения основной задачи. Эти карты несут и геологическую нагрузку, поскольку поясняют закономерности размещения ТПИ в Мировом океане, цель же нашей статьи существенно иная. Это же относится к картам, показывающим расположение заявочных районов России на ЖМК, КМК, ГПС. Они уже неоднократно публиковались в литературе, в частности, в уже упомянутом томе. Кроме того, помещение карт и комментарии к ним значительно увеличило бы объем статьи, и так уже весьма значительный из-за большого количества таблиц. В связи со сказанным мы ограничились ссылками на последние работы, где такие карты приводятся. Кроме того, настоящая статья предназначена для специализированного выпуска журнала «Океанологические исследования», где планируется публикация отдельных работ по Российским заявочным районам, в этих работах такие карты будут приведены.

- В соответствии с замечаниями рецензента мы дополнили список литературы и ввели в текст соответствующие ссылки;

- Авторы работ (на которые мы ссылаемся) при описании результатов изучения ТПИ широко используют понятия: провинция (пример, рудная провинция Кларион-Клиппертон), район (пример – Российский район ЖМК), определенный участок в пределах района. Мы в этой части ничего нового не вносим и пользуемся известными понятиями. Не исключено, что по мере дальнейшего изучения рудоносности океана, эти понятия будут формализованы.

С уважением, авторский коллектив. 09.06.2023

Подтверждение Рецензента № 2 на публикацию:

Посмотрев ответы анонимных авторов и доработанные варианты статей *«Источники поступления эндогенного и рудного вещества в Мировом океане: морфотектоника, геодинамика, масштаб», «Сравнительный минерально-сырьевой потенциал твердых полезных ископаемых суши и Мирового океана», «Минерально-сырьевые ресурсы твердых полезных ископаемых Мирового океана: современные реалии и потенциал рудоносности»*, рецензент увидел, что большинство его замечаний учтено.

Конечно, желательно было бы привести рисунки в статьях *«Сравнительный минерально-сырьевой потенциал твердых полезных ископаемых суши и Мирового океана»* и *«Минерально-сырьевые ресурсы твердых полезных ископаемых Мирового океана: современные реалии и потенциал рудоносности»*, но это рецензент оставляет на усмотрение редакции.

Рецензент не возражает против опубликования статей.

Подпись. Рецензент № 2. 13.06.2023.