

**Влияние конъюнктуры мирового рынка металлов на перспективы освоения
глубоководных полезных ископаемых Мирового океана**

Научный руководитель – Черкашѐв Георгий Александрович

Мустафина Фариды Ильнуровны

Аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,

Санкт-Петербург, Россия

E-mail: fimustafina@gmail.com

Твердые полезные ископаемые (ТПИ) Мирового океана (железомарганцевые конкреции (ЖМК), кобальтоносные марганцевые корки (КМК), гидротермальные полиметаллические сульфиды (ГПС)), являются перспективным источником металлов (медь, кобальт, никель, марганец). В работе рассмотрены рыночные факторы, влияющие на перспективы освоения этих ТПИ.

На сегодняшний день заключен 31 разведочный контракт на разведку ЖМК, ГПС и КМК в Международном районе морского дна [4]. На фоне роста спроса и цен на металлы, развития технологий добычи и переработки, экономический интерес к освоению глубоководных ТПИ растет. Однако нерешенные проблемы замедляют переход к добычным работам, и возникает необходимость продления разведочных контрактов, веским основанием для чего может быть неблагоприятная конъюнктура рынка [1].

Анализ прогнозов спроса и предложения на металлы показывает, что рынок не будет испытывать дефицита металлов до 2025-2030-х гг. Избыточное предложение со стороны производителей на суше может спровоцировать снижение цен на металлы и закрытие или консервацию добычных проектов. С другой стороны, рост потребления металлов вызовет рост цен и раскроет перспективы добычи глубоководных ТПИ [3].

Согласно прогнозам, цены на металлы не будут значительно расти в ближайшие десятилетия. Предполагается, что только цены на никель будут постепенно расти к 2060-м гг. Цены на медь будут падать к 2030 г., цены на кобальт - до 2050-х гг. Цена на марганец будет оставаться стабильной до 2060-х гг. Снижение цен на металлы снизит стоимость ТПИ, и проекты глубоководной добычи могут стать нерентабельными [2].

Одновременно с этим глубоководная добыча ТПИ повлияет на рынки металлов. Избыточное предложение приведет к еще большему перенасыщению рынка и к падению цен. Кроме того, такая деятельность может негативно сказаться на экономике государств-производителей на суше [3].

Таким образом, разведка глубоководных ТПИ в настоящее время не оправдывается конъюнктурой рынка. Спрос металлов полностью обеспечивается наземным производством, а будущий спрос будет зависеть от роста потребления металлов и наземных добычных проектов.

Источники и литература

- 1) Соглашение об осуществлении части XI Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 года. ООН, 1994. 17 с.
- 2) Kirchain R. et al. Financial Model of a Nodules Mining Concession. MIT, 2019. 77 p.
- 3) Lapteva A. et al. Report to the International Seabed Authority. Study of the Potential Impact of Polymetallic Nodules Production from the Area on the Economies of Developing Land-based Producers of those Metals which are Likely to be Most Seriously Affected. Moscow, 2020. 234 p.

4) International Seabed Authority: <https://www.isa.org.jm/exploration-contracts>