

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Королёва Романа Ивановича
на тему «Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений
оборудования для подводной добычи кобальтоносных
железомарганцевых корок», представленной на соискание учёной
степени кандидата технических наук по специальности
«05.05.06 – Горные машины»

Работа посвящена актуальной задаче разработки оборудования для подводной добычи кобальтоносных железомарганцевых корок в условиях сложного рельефа океанического дна. Создание подводного сборщика, способного без значительного уровня засорения (разубоживания) дезинтегрировать и собирать полезное ископаемое позволит в близкой перспективе приступить к разработке разведочных участков залегания кобальтоносных железомарганцевых корок, закреплённых за Российской Федерацией.

Результаты работы имеют научную и практическую ценность. Установлена экспоненциальная зависимость удельной силы сопротивления смыканию челюстей от глубины внедрения в рудный слой кобальтоносных железомарганцевых корок. Разработана конструкция подводного сборщика с грейферным исполнительным органом и встроенным гидроударником различных модификаций, а также методика расчёта его производительности в зависимости от условий залегания и толщины корки.

Результаты теоретических выводов подтверждены экспериментальными исследованиями на стендах. Исследования выполнены на достаточно высоком уровне и подробно отражены в специализированной научной печати.

К недостаткам автореферата, несколько затрудняющим понимание сути работы, следует отнести неудачную формулировку «грейферный исполнительный орган с встроенным ударником», предполагающую, что сборщик оснащён только одним грейфером с одним встроенным ударником. Также, недостаточно проработан расчёт времени цикла, в частности, операции, связанные с перемещением и вспомогательными манипуляциями, взяты ориентировочно.

Отмеченные недостатки не влияют на положительную оценку работы в целом.

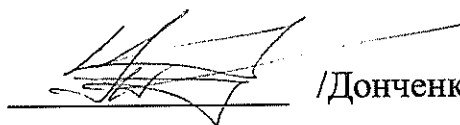
ОТЗЫВ

ВХ. № 9-286 от 10.06.22
АУ УС

Диссертация «Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений оборудования для подводной добычи кобальтоносных железомарганцевых корок», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности «05.05.06 – Горные машины», соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор – Королёв Роман Иванович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности «05.05.06 – Горные машины».

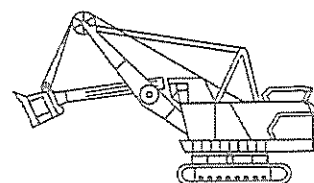
Начальник отдела маркетинга
ООО «ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова»

Горный инженер, к.т.н.



/Донченко Тарас Валериевич/

ООО «ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова»
196650, г. Санкт-Петербург, Колпино
Ижорский завод, д. б/н
Тел. +7 (812) 647-06-09 доб. 3200,
E-mail: Taras.Donchenko@iz-kartex.com



ИЗ-КАРТЭКС

Подпись Т.В. Донченко заверяю

Директор по персоналу



/Антик А.Г./