

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смоленского Максима Павловича на тему «Обоснование параметров транспортирующих устройств комплекса для подводной добычи железомарганцевых конкреций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Работа Смоленского М. П. выполнена по запросу промышленности (ООО «ГИКО») и направлена на повышение эффективности комплекса добычи железомарганцевых конкреций с использованием канатной системы и вспомогательного оборудования для смены участка добычи.

Автореферат имеет высокую научную ценность благодаря анализу различных типов механизмов для подводных работ, лабораторным исследованиям моделей шагающих устройств и определению зависимости производительности от времени цикла операций.

Автор тщательно исследовал конструкции и параметры механизмов шагания для комплекса добычи полезных ископаемых глубоководной зоны, выполнил анализ существующих аналогов технологий добычи, дано сравнение его производительности при различной скорости подъема и спуска добываемого материала, разработал алгоритм шагания с учетом скорости передвижения вспомогательного устройства захвата и переноса придонного оборудования, основываясь на выборе насосной установки с характеристиками, позволяющими работать в придонной области с учетом влияния гидродинамических сил, установленных экспериментально.

Результаты исследований Смоленского М.П. по созданию методик расчета основных параметров узлов шагающего портала для переноса бункера, который заполняется собранными ЖМК с помощью минироботов конструкции ООО «ГИКО», а также расчет параметров кабель-троса для спуска/подъема придонных аппаратов при учете динамических и гидродинамических составляющих имеют высокую практическую значимость. Разработанный комплекс для добычи рассредоточенных по морскому дну полезных ископаемых защищен патентом РФ №2788227.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В работе речь ведется о применении канатной транспортирующей установки, однако не упомянуто как решается проблема перехлеста кабель-тросов.
2. Почему в автореферате нет приближенного расчета параметров судовой лебедки?
3. В автореферате отсутствует ссылка на работы Тимофеева И.П. по разработке комплексов для глубоководной добычи конкреций.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-26 от 03.09.21
А У У С

Указанные замечания носят частный характер и не снижают её научно-практическую значимость.

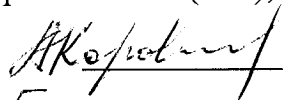
Диссертация «Обоснование параметров транспортирующих устройств комплекса для подводной добычи железомарганцевых конкреций», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины (технические науки), соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Смоленский Максим Павлович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины (технические науки).

Главный специалист по продажам оборудования

НПК «Механобр-техника» (АО),

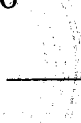
к.т.н.

дата 01.09.25

 /Коровников Александр Николаевич/

Подпись А.Н. Коровникова заверяю

Руководитель по персоналу

 /Смирнов А.А.

Научно-производственная корпорация «Механобр-техника» (акционерное общество) (НПК «Механобр-техника» (АО),

199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О., 22 линия, д. 3, к. 5,

e-mail: korovnikov_an@mtspb.com

тел.: +7 (812) 331 02 43