

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дронова Антона Анатольевича по теме:
«Обоснование параметров узла сопряжения секций геохода»,
представленную на соискание степени кандидата технических наук по
специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Освоение подземного пространства, связанное с добывчей полезных ископаемых и со строительством подземных сооружений различного назначения, базируется на технологии проведения выработок.

Интенсивность освоения подземного пространства странами мирового сообщества, включая Россию, будет существенно увеличиваться. Остро встают задачи повышения скорости проходки и снижения стоимости работ.

По результатам проведенного автором анализа установлено, что узел сопряжения секций геохода (УСС) является одним из ключевых, при этом отсутствует научно-методическое обеспечение по расчету и проектированию УСС. Поэтому работа, направленная на обоснование параметров УСС геохода является актуальной.

Цель работы – «обоснование параметров и разработка узла сопряжения секций геохода» соответствует задачам, возникающим перед добывающей, строительной и другими отраслями, связанными с освоением подземного пространства.

Задачи, сформулированные и решаемые в работе, соответствуют цели и ведут к её достижению.

Достоверность научных положений и выводов в диссертации обеспечены применением апробированных методов численного решения задач контактного взаимодействия методом конечных элементов, корректностью допущений при разработке граничных условий при создании математических моделей, гарантируются использованием фундаментальных положений механики, сопротивления материалов, прикладной математики.

Новизна выводов и рекомендаций заключается во взаимоувязке компоновочных схем, геометрических параметров и выходных характеристик УСС. Полученные рекомендации могут использоваться при подготовке исходных данных к проектированию силовых элементов горных машин.

Практическая ценность работы заключается в том, что полученный комплекс характеристик УСС может использоваться в качестве исходных данных при проектировании геоходов, исходные данные для проектирования УСС геоходов позволяют создать рациональные конструктивные решения, добиться уменьшения металлоемкости и снижению требований к энерговооруженности при сохранении эксплуатационных характеристик.

По содержанию авторефера имеются следующие замечания:

1. В разделе «Актуальность работы» есть утверждение про подземные сооружения: « Количество таких объектов удваивается каждые 10 лет, при этом темпы освоения подземного пространства постоянно нарашаются».

В первой части утверждения речь идет об экспоненциальном законе роста темпов, поэтому вторая часть утверждения теряет смысл.

2. На рисунке 1 имеются сокращения (ИОВД, ИОЭП) которым не даны расшифровки в тексте автореферата.

3. В автореферате нет информации об экономической эффективности использования результатов работы.

Содержание диссертации и её основные результаты опубликованы, аprobированы и известны научной общественности.

Диссертация Дронова Антона Анатольевича соответствует паспорту специальности 05.05.06 – «Горные машины» и требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, и, несмотря на имеющиеся замечания, Дронов Антон Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Ректор ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»

д.т.н., профессор



Дмитрак Юрий Витальевич

Подпись Дмитрака Юрия Витальевича
заверяю.

Начальник отдела кадров



16.07.2020г. г. Владикавказ

362021, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»

Телефон:

+7 (8672) 51

Приёмная:

+7 (8672) 407

Email

info@skgmi-gtu.ru