

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Дронова Антона Анатольевича**
«Обоснование параметров узла сопряжения секций геохода»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности **05.05.06 – «Горные машины»**

Актуальность темы исследований не вызывает сомнений, так как в горной промышленности ощущается острая потребность создания новой горно-проходческой техники с элементами роботизации основных процессов в подготовительных забоях, так как их темпы подвигания существенно отстают от скорости движения очистных забоев.

Цель, сформулированная автором, адекватна заявленной теме и ясно характеризует конечный результат исследования: варианты компоновочной схемы геохода. Основная идея работы изложена четко и дает представление о главных особенностях предмета исследования. Задачи работы лаконичны и, в целом, соответствуют цели.

Методология работы основана на использовании известных и апробированных методов численного и математического моделирования, аналитических и экспериментальных методах исследований, примененных к новому предмету – геоходу.

Основные научные положения, выносимые на защиту, содержат новые теоретические знания, в том числе математическую модель взаимодействия геохода с геосредой, обладают практической значимостью, содержат наиболее важные результаты, полученные соискателем, в том числе методику расчёта основных параметров узла сопряжения секций геохода. Научные положения обоснованы и логически следуют из результатов исследований.

Научная новизна работы подтверждается новыми компоновочными схемами и конструктивными решениями геохода, новыми подходами к конструированию проходческой техники и разработке математических моделей, охватывающих широкий круг конструктивных параметров систем геохода,

Особо следует отметить практическую реализацию результатов исследований при разработке и изготовлении узла сопряжений секций опытного образца геохода диаметром 3,2 м.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в автореферате, подтверждается результатами моделирования и зависимостями величин напряжений от отношения суммарной площади контакта сухарей с тяговым усилием к площади целого кольца S_c/S_k . Соискатель для проведения численного эксперимента применил метод конечных элементов, что соответствует современным направлениям исследований напряжённо-деформированного состояния сложных механических систем.

Основные положения диссертации опубликованы, доложены на представительных научно-практических конференциях, известны широкому кругу научной общественности и отражают сущность полученных результатов исследований, выводов и рекомендаций.

В качестве замечания следует отметить:
из автореферата не ясно, какой программный продукт использовался при проведении вычислительного эксперимента методом конечных элементов?

В целом, диссертация «**Обоснование параметров узла сопряжения секций геохода**» представляет собой законченное исследование, выполненное на достаточном научном и техническом уровне. По своей новизне, актуальности, практической ценности работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор **Дронов Антон Анатольевича** заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Доктор технических наук,
профессор,
заведующий кафедрой геотехнологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования
«Сибирский государственный
индустриальный университет»



Фрянов В. Н.

Фрянов Виктор Николаевич. 654057, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 25, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет», кафедра геотехнологии. Тел. 8-961-705-30-75 E-mail: fryanov@sibsiu.ru

Шифр и наименование научной специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Я, Фрянов Виктор Николаевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 25 » 08 2020 г.



Фрянов В. Н.

Подпись Фрянова В.Н. удостоверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Сибирский
государственный индустриальный
университет»



Миронова Т.А.