

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Бабырь Никиты Валерьевича, выполненную на тему «Обоснование структуры и параметров адаптивной к сложным горно-геологическим условиям секции крепи очистного механизированного комплекса», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Диссертационная работа Бабырь Н.В. выполнена на кафедре машиностроения электромеханического факультета горного университета и представлена на 158 страницах печатного текста, в том числе 57 рисунках, 16 таблицах и перечнем ссылок на источники информации из 106 наименований.

Диссертация посвящено решению актуальной задачи – повышению эффективности очистных механизированных комплексов через развитие адаптивности их секций механизированной крепи к сложным горно-геологическим условиям. Адаптивные секции крепи могут обеспечить условия для высокопроизводительной работы комплексов в изменяющихся по мере отработки выемочных столбов горно-геологических условиях, что имеет важное значение для развития горнодобывающей отрасли.

В диссертационной работе на основе результатов исследований впервые предложен метод оценки степени ослабления пород кровли в результате силовых циклических воздействиях секций крепи, а также обоснованы схемные и конструктивные технические решения блока без импульсного регулирования сопротивления гидростоек механизированной крепи опусканию пород кровли, обеспечивающие компактность, защищенность, отсутствие внешних коммуникаций, что обеспечило изделию технологичность и надежность. Встроенные конструктивные решения не требуют обслуживания, повышают надежность, не используют межстоечное пространство секций крепи. Предложены

схемные конструктивные решения контактно и кинематически адаптивных секций крепи к изменяющимся горно-геологическим условиям с модернизацией их рабочей характеристики.

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, одна в журнале Scopus, получено 3 патента РФ. Основные положения, результаты исследований, выводы и рекомендации неоднократно докладывались на Всероссийских и Международных конференциях.

Внедрения результатов диссертационной работы:

1. Передача методики выбора структуры, параметров и режимов работы адаптивной секции крепи проектным организациям АО «Шахта «Полосухинская» (справка о внедрении от 03.02.2019 г.) и АО «СУЭК - Кузбасс» (в рамках хоздоговора №16040 и №1727, Санкт-Петербург, 2016-2018 г.);

2. Патенты на полезную модель (RU №169381, RU №173403 И RU №191483) внесены в реестр базы ФИПС, что обеспечивает широкую возможность их использования.

За период обучения в аспирантуре Бабырь Н.В. успешно выполнял поставленные задачи в соответствии с календарным планом, проявил высокую работоспособность, целеустремленность и ответственность, приобрел навык педагогической деятельности, показал высокий уровень подготовки при написании научных статей, проведении научно-исследовательских работ и обосновании заявок на изобретения.

Считаю, что представленная Бабырь Н.В. диссертация выполнена в полном объёме и соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» к кандидатским диссертациям, а её автор

