

## ОТЗЫВ

Лапина Вячеслава Александровича,  
директора Негосударственного частного образовательного учреждения  
высшего образования «Технический университет УГМК»  
доцент, кандидат технических наук.

на автореферат диссертации Неугомонова Сергея Сергеевича  
на тему: «Развитие научно-методических основ технологии обеспечения  
устойчивости подземных горных выработок с учетом воздействия статических  
и динамических нагрузок»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по  
специальностям: 2.8.8. Геотехнология, горные машины, 2.8.6. Геомеханика,  
разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная  
теплофизика

Диссертационная работа посвящена решению научной проблемы  
развития методов обеспечения устойчивости подземных горных выработок  
путем обоснования технологии и параметров конструкций крепи с учетом  
воздействия статических и динамических нагрузок. Поскольку отсутствуют  
принципы выбора и обоснования параметров относительно нового вида крепи  
на основе анкеров с фрикционным закреплением и сочетанием различного  
рода подхватов, а также набрызгбетона, недостаточно исследований в области  
особенностей взаимодействия фрикционных анкеров с закрепляемым  
массивом, мало изучены силовые параметры и особенности деформирования  
элементов конструкции при их комбинированном использовании тема  
исследований весьма актуальна.

Неугомоновым С.С. предложена оригинальная идея развития научно-  
методических основ обеспечения устойчивости горных выработок с  
применением технологии на основе анкеров фрикционного вида закрепления,  
учитывающая особенности совместного влияния элементов конструкции  
крепи и их взаимодействия с массивом горных пород, осуществляющих

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	
Дата регистрации 25.10.2024	
Фамилия регистратора _____	

дифференцированное поглощение энергии деформации пород в приконтурных зонах выработки для повышения эффективности и надежности эксплуатации горных выработок в условиях влияния статических и динамических нагрузок при подземной разработке месторождений.

Автором работы проделан большой объем шахтных и лабораторных исследований, на основе которых разработана методика выбора усовершенствованных конструкций крепи с учетом оценки надежности и безопасной эксплуатации в заданный период времени. Выводы, рекомендации и методические положения, полученные по результатам диссертационных исследований, использованы для обеспечения устойчивости горных выработок в условиях действия высоких статических и динамических нагрузок при разработке инструкций и паспортов крепления на шахтах Артемовская и Орловская ТОО «Востокцветмет», «ШДНК» и «Молодежная» АО «ТНК «Казхром», предприятий УГМК. В результате обоснованных технических требований для изготовления и использования анкеров с фрикционным видом закрепления разработаны технические условия и методы испытаний, вошедшие в систему национальной стандартизации в виде ГОСТ, что имеет важное социально-экономическое и хозяйственное значение и вносит значительный вклад в развитие страны.

#### Замечания:

1. Одна из задач исследований состоит в оценке нагрузочных характеристик, износстойкости и ремонтопригодности элементов крепи горных выработок при этом в автореферате отсутствуют результаты данных исследований.

Замечание носит уточняющий характер и не снижает общей положительной оценки от представленной работы.

В диссертации, являющейся законченной научно-квалификационной работой, содержится решение актуальной научно-методической и практической проблемы обеспечения устойчивости подземных выработок в условиях высоких статических и динамических нагрузок с использованием

анкеров фрикционного вида, что имеет важное значение для развития горнодобывающей отрасли России и полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор, Неугомонов Сергей Сергеевич, достоен присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.8.8. Геотехнология, горные машины, 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

«22» 10 2024 Часовъ Лапин Вячеслав Александрович  
М.П.

Я, Лапин В.А., даю, согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой докторской диссертации Неугомонова Сергея Сергеевича, и их дальнейшую обработку Лапин В.А.

Личную подпись доцента, кандидата технических наук Лапина Вячеслава Александровича заверяю:

Заместитель директора по экономике  
и финансам - главный бухгалтер

Е.Г. Евтеева



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования «Технический университет УГМК», Россия, 624091, Свердловская область, город Верхняя Пышма, проспект Успенский, дом 3, офис 605.

E-mail [university@tu-ugmk.com](mailto:university@tu-ugmk.com)