

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Зубкова Антона Анатольевича** на тему «Интенсификация горных работ и снижение рисков эксплуатации рудного месторождения системами разработки с твердеющей закладкой при переходе к новому технологическому укладу» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Обоснование условий технологического перехода подземного рудника к новому технологическому укладу с применением камерной системы разработки с твердеющей закладкой выработанного пространства при восходящем и нисходящем направлениях отработки месторождений в сложных горно-геологических, геомеханических и горнотехнических условиях с обеспечением интенсификации горных работ для повышения эффективности и снижения рисков функционирования горнотехнических систем определяет актуальность избранной темы исследований.

В работе предложены пути технологического развития основных и вспомогательных геотехнологических процессов и определено рациональное направление отработки рудного месторождения подземным способом.

По совокупности научно-практические результаты работы заключаются в разработке способов обеспечения устойчивости выработок и возведения крепи, со своевременным контролем их характеристик и несущей способности для обеспечения интенсификации горных работ и снижения риска эксплуатации месторождения

Методы исследования включают мониторинг состояния горных работ на действующих рудниках; проведение лабораторных, опытно-промышленных и промышленных экспериментов; физическое, математическое и экономико-математическое моделирование, натурные эксперименты по изучению конструкций, показателей возведения и несущей способности крепи, исследования свойств и состояния природных и техногенных массивов; масштабные опытно-промышленные эксперименты в условиях действующих подземных рудников; статистическая обработка результатов исследований.

Разработанные геотехнологические решения рекомендованы к использованию при проектировании горнодобывающих предприятий эксплуатирующие Учалинское, Узельгинское, Озерное, Гайское и другие месторождения.

Материалы диссертационной работы апробированы и получили одобрение на научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 33 научные работы, из них: 14 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ и входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования; 17 — в прочих изданиях; 1 монография, 1 учебное пособие, а также получено 19 патентов.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации <u>15.08.2022</u>
Фамилия регистратора _____

Основное замечания по автореферату следующие.

1. На рисунке 2 – Самозакрепляющаяся анкерная крепь, стр.15 автореферата не приведены расшифровки обозначений формулы, и по своей информационной содержательности он повторяет рисунок 14 после которого и приведена формула несущей способности самозакрепляющиеся анкера.

2. По таблице 2 не определено влияние насыщение массива горных пород водой на самозакрепляющиеся анкера.

В целом полагаю, что в работе решены поставленные задачи, и цель, заключающаяся в научно-технических решениях по определению условий и параметров перехода подземного рудника к новому технологическому укладу.

Диссертационная работа «Интенсификация горных работ и снижение рисков эксплуатации рудного месторождения системами разработки с твердеющей закладкой при переходе к новому технологическому укладу», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, отвечает требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор **Зубков Антон Анатольевич**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Ученая степень: доктор технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Ученое звание: доцент по кафедре «Открытые горные работы».

Должность: заведующий кафедры «Открытые горные работы».

Организация: ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева».

Селюков Алексей Владимирович

650000, г.Кемерово, ул. Весенняя, 28, sav.ormpi@kuzstu.ru тел. (3842) 396368

Я, Селюков Алексей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Селюков Алексей Владимирович

подпись *Селюкова А.В.*
заведующий
В.В. Макашевский ОУД
Ведущий специалист
Отдела управления делами
Вред В.А. Трофимова
25.04.2022