

## ОТЗЫВ

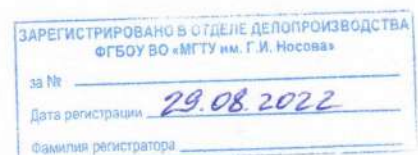
на автореферат диссертационной работы Мажитова Артура Маратовича на тему «Обоснование параметров подземной геотехнологии при доработке рудных месторождений с целенаправленным преобразованием свойств и состояния массива горных пород», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Необходимость вовлечения в отработку забалансовых запасов и некондиционных руд становится важным и актуальным элементом подземной разработки рудных месторождений. В основном это связано с истощением разведанных балансовых запасов и постоянным снижением в них содержания полезного компонента, что приводит к необходимости наращивания производственной мощности по добыче. При этом, вновь вводимые в разработку запасы, как правило, обрабатываются теми же системами разработки с некоторой адаптацией к существующим горно-геологическим и сформировавшимся в процессе освоения месторождения горно-техническим условиям, что не способствует повышению полноты освоения недр.

В работе автора верно сформулирован тезис о вовлечении в отработку забалансовых запасов, который предопределяет необходимость развития научно-методической базы подземной геотехнологии, позволяющей своевременно подготавливать массив горных пород к отработке путём его техногенного преобразования с целью управляемого изменения его свойств и состояния. Данное направление является оригинальным и несёт в себе высокую научную и практическую актуальность для развития горнодобывающей отрасли.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. При разработке экономико-математической модели, представленной графической зависимостью на рисунке 4, не ясно содержание какого полезного компонента рассматривалось.



2. На рисунке 6 приведена конструкция камерной системы разработки с площадно-торцевым выпуском руды. В чём заключается технологическое назначение предохранительной временной кровли над обрабатываемыми камерами?

Несмотря на замечания, считаю, что диссертационная работа выполнена на высоком уровне, поставленные цель и задачи решены, идея реализована.

Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Мажитов Артур Маратович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Директор  
НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»  
Доцент, кандидат технических наук



Лапин В.А.

16.08.2022 г.

Лапин Вячеслав Александрович согласен на обработку персональных данных.

Личную подпись, должность, ученую степень и звание 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)