



кабинет 1010, помещение 1-Н, литер А,
дом 2, пр. Народного Ополчения,
Санкт-Петербург, Россия. 198216

Тел (812) 334-3666, 677-4325, 622-1556
Факс (812) 753-6376, 677-4325
www.polymetal.ru

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПОЛИМЕТАЛЛ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ»
АО «ПОЛИМЕТАЛЛ УК»

ИНН 7805296900
КПП 780501001
ОГРН 1047808011899

О Т З Ы В

на автореферат диссертации

“Обоснование технологии отработки подкарьерных запасов алмазонасных месторождений под предохранительной подушкой в условиях Крайнего Севера” **Анисимова Кирилла Артёмовича**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины

Диссертационная работа выполнена применительно к горно-геологическим условиям кимберлитовой трубки “Удачная” (АК “АЛРОСА”) и посвящена обоснованию технологии отработки подкарьерных запасов под предохранительной подушкой, обеспечивающими безопасную выемку алмазосодержащей руды из предохранительной рудной подушки. Ведение подземных горных работ осуществляется в сложных горно-геологических и климатических условиях.

Актуальность представленной на рецензирование работы обусловлена тем, что переход к подземному способу разработки алмазонасных месторождений в Арктической зоне является приоритетным направлением в части развития минерально-сырьевого комплекса Российской Федерации, а обеспечение её сырьевой независимости в горнодобывающем секторе алмазонасных месторождений является приоритетной горнотехнической задачей. Выемка подкарьерных запасов под предохранительной подушкой требует постоянного совершенствования технологий разработки месторождений, развития технологических схем, обеспечивающих эффективную, ресурсосберегающую выемку запасов руды.

Идея работы состоит в проведении комплекса технических работ, позволяющих безопасно извлечь запасы руды находящихся в предохранительной подушке, что позволяет обеспечить полноту выемки при отработке запасов месторождения.

Научная новизна выполненных исследований обеспечена установлением ряда зависимостей и обоснована применением системного подхода к изучению известных технологий разработки алмазонасных месторождений, анализа проведенных исследований по теме и удовлетворительным совпадением результатов физического моделирования с классическими теориями.

Практическая направленность работы обеспечивает возможность безопасно извлечь руду, содержащуюся в предохранительной подушке, на завершающей стадии отработки месторождения – за счёт применения рекомендуемых технологических схем и их параметров при отработке подкарьерных запасов алмазосодержащих трубок.

ОТЗЫВ
Вх. № 9-194 от 04.09.23
АУ УС

Достоверность научных положений и выводов, сформулированных в автореферате диссертационной работы, является обоснованной, тем не менее, следует отметить следующие замечания:

1. В автореферате не отмечены численные значения потерь и разубоживания руды, которые характерны для предложенной технологии отработки подкарьерных запасов, содержащихся в предохранительной рудной подушке. Вопрос потерь и разубоживания является существенным, поскольку на основе этой информации составляется качественная планограмма выпуска руды.
2. В диссертации отсутствуют понятия “предельно допустимое разубоживание в дозе / порции выпуска” и “содержание полезного компонента в товарной руде” после которого прекращается выпуск руды.
3. Не рассмотрено решение задачи в качественной постановке, с моделированием в программном обеспечении содержаний полезных компонентов в блочной геологической модели → позволяющем моделировать процессы выпуска руды с учётом качественной картины в каждой дозе / порции выпуска руды.

Оценивая в целом научные положения, выводы и рекомендации, представленные в автореферате, следует отметить их достаточную обоснованность и достоверность, а предложенные способы решения поставленной проблемы свидетельствуют об их научной и практической ценности.

Диссертация “Обоснование технологии отработки подкарьерных запасов алмазоносных месторождений под предохранительной подушкой в условиях Крайнего Севера”, представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины полностью отвечает требованиям раздела 2 “Положения о присуждении учёных степеней” федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования “Санкт-Петербургский горный университет”, утверждённого приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм., а её автор **Анисимов Кирилл Артёмович** заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины.

Ведущий специалист по подземным горным работам
Производственная дирекция. АО “Полиметалл УК”
Кандидат технических наук по специальности 25.00.22
Геотехнология (подземная, открытая, строительная)
Дата: 17.08.2023. E-Mail: MorozovMD@polymetal.ru

Морозов Михаил Дмитриевич

ПОДПИСЬ М.Д.Морозова
УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник управления кадров



Семенова Наталья Алексеевна