

## Отзыв

на автореферат диссертации Лобанова Евгения Александровича «Разработка технологических схем вскрытия и отработки прибортовых и подкарьерных запасов апатит-нефелиновых месторождений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Актуальность проблемы обеспечения полноты выемки прибортовых и подкарьерных запасов при комбинированной разработке апатит-нефелиновых месторождений в условиях высоких напряжений и деформационно-прочностных характеристик массива горных пород не вызывает сомнений, а ее решение имеет большое практическое значение.

Автором выполнены исследования по обоснованию рациональных технологических схем и порядка вскрытия и отработки прибортовых и подкарьерных запасов месторождения «Олений ручей», обеспечивающих снижение объема горно-капитальных работ (до 2,1 раза) за счет использования уклонов из карьера и существующих подземных горных выработок, повышение полноты извлечения руды за счет применения систем с закладкой, сохранение устойчивости бортов и уступов карьера в течение всего срока отработки этих запасов (9 лет). Экономический эффект от внедрения результатов исследований на АО «СЗФК» составляет порядка 99,5 млн. руб. (в ценах 2021 г.).

По автореферату имеется ряд замечаний:

1. Не обоснован критерий сравнительной оценки вариантов вскрытия и подготовки подкарьерных запасов. Показатели удельного расхода ГКР по вариантам 1 и 3, существенно отличающихся как по объему горно-капитальных работ, так и объему вскрываемых запасов, практически равны (рис. 9).

2. Отсутствуют пояснения к рис. 10 с указанием причин снижения объемов горно-капитальных работ по годам.

3. Не приведены показатели потерь и разубоживания руды для применяемых систем разработки.

Замечания по автореферату не снижают научной и практической значимости результатов диссертационной работы.

Диссертация подготовлена на актуальную тему и соответствует предъявляемым требованиям, а ее автор Лобанов Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Зав. лаб. подземной геотехнологии  
ИГД УрО РАН, канд. техн. наук,  
научная специальность 25.00.22,  
Тел.: 8 (343) 350-71-28,  
E-mail: [geotech@igduran.ru](mailto:geotech@igduran.ru)

Юрий Георгиевич Антипин

620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58. E-mail: [direct@igduran.ru](mailto:direct@igduran.ru)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН)

Я, Антипин Юрий Георгиевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы диссертационного совета и их дальнейшую обработку



Юрий Георгиевич Антипин

Подпись Юрия Георгиевича Антипина заверяю:  
Начальник отдела кадров ИГД УрО РАН

С.В. Коптелова

«15 августа 2022 г.