

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Никитина Игоря Владимировича  
«Обоснование параметров вскрытия подкарьерных запасов кимберлитовых  
месторождений рудовыдачными автоуклонами из карьера»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»**

Тема диссертационной работы Никитина И.В. направлена на решение актуальной научной задачи повышения экономической эффективности вскрытия подкарьерных запасов при комбинированной разработке коренных кимберлитовых месторождений Якутии на основе исследования схем вскрытия, предусматривающих использование существующего карьера и его транспортных коммуникаций.

Работа содержит достаточное количество поставленных задач и научных положений.

Для достижения поставленной цели автором работы предложена оригинальная идея, заключающаяся в том, что снижение капитальных и эксплуатационных затрат и сокращение сроков строительства подземного рудника может быть достигнута путем применения схем поэтапного вскрытия подкарьерных запасов кимберлитовых месторождений рудовыдачными автоуклонами из карьера с использованием его транспортной системы для выдачи руды на поверхность.

Новизна результатов выполненных автором исследований заключается в разработке методики выбора шага вскрытия и места заложения рудовыдачного автоуклона в карьере при вскрытии подкарьерных запасов кимберлитовых месторождений по критерию минимума суммарных дисконтированных капитальных и эксплуатационных затрат в зависимости от производственной мощности подземного рудника, глубины распространения разведанных запасов трубки и глубины карьера.

Научные положения, отраженные в автореферате диссертации, доказаны, о чем свидетельствует содержание автореферата. Обоснованность и достоверность результатов обеспечивается корректностью постановки задач, применением апробированных методов исследования, сходимостью результатов экономико-математического моделирования и проектирования.

Практическая значимость заключается в конструировании схем поэтапного вскрытия подкарьерных запасов кимберлитовых месторождений рудовыдачными автоуклонами из карьера, определении их оптимальных параметров и области эффективного применения, создании алгоритма и программы для расчета технико-экономических показателей. Полученные результаты обеспечивают сокращение первоначальных капитальных вложений и сроков подземного рудника в условиях трубок «Нюрбинская» и «Юбилейная».

Анализ научных трудов, опубликованных автором лично и в соавторстве, подтверждает большой личный вклад Никитина И.В. в получение научных результатов. Результаты исследования апробированы на конференциях различного уровня, отражены в публикациях, в том числе рекомендуемых ВАК.

Основные вопросы и замечания по автореферату диссертации:

1. Необходимо раскрыть новизну критерия минимума суммарных дисконтированных капитальных и эксплуатационных затрат на процессы, связанные со вскрытием, в первом научном положении.

2. Каковы особенности и область применения предложенной методики определения оптимальной величины первого шага вскрытия и глубины заложения рудовыдачного автоуклона в карьере?

Указанные замечания не снижают новизны и важности результатов исследования.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Никитин Игорь Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

доктор технических наук, профессор  
кафедры «Горное дело»  
МПТИ(ф) СВФУ

Зырянов Игорь Владимирович

11 февраля 2025 г.

Я, Зырянов Игорь Владимирович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись доктора технических наук Зырянова И.В. заверяю:

Начальник отдела кадров  
МПТИ(ф) СВФУ

Н.В. Курнева

Политехнический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Мирном (МПТИ(ф) СВФУ)  
678174, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Ойунского 14.  
Тел.: +79142528369, E-mail: Zyryanoviv@inbox.ru