

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваленко Алексея Анатольевича на тему
**«ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ
КИМБЕРЛИТОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЯКУТИИ СИСТЕМАМИ
РАЗРАБОТКИ С САМООБРУШЕНИЕМ»**, представленную на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8.

Геотехнология, горные машины.

Современное состояние подземной разработки кимберлитовых месторождений Якутии характеризуются сложностью горно-геологических и горнотехнических условий, таких как: большая глубина работ, карьерное выработанное пространство, подземные высокоминерализованные водоносные комплексы и криолитозона, состоящая из многолетнемерзлых, мерзлых пород, имеющих существенное различие физико-механических свойств.

Системы разработки с самообрушением широко и эффективно применяются в различных горно-геологических условиях, однако отсутствие опыта применения непосредственно в условиях кимберлитовых месторождений Якутии, обуславливающими высокий уровень геотехнического риска, сдерживает их внедрение.

В работе предложена идея нейтрализации влияния негативных факторов, проявляющихся при освоении кимберлитовых месторождений Якутии, заключающаяся в использовании рискориентированного подхода для учета изменчивости физико-механических свойств руд и пород в сочетании с комплексом мер по наведению искусственной трещиноватости, дренажу и дегазации массива, что обеспечивает надежность процесса фрагментации при его подсечке, площадью, обоснованной расчетами гидравлического радиуса с заданной вероятностью.

Ознакомление с перечнем задач и результатами их реализации показывают, что поставленная в работе цель достигнута, предложенная конструкция системы разработки с самообрушением, параметры технологических процессов, рекомендуемые методы управления рисками обеспечивают безопасность и существенное снижение стоимости добычи. Основные положения, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждены достаточным объемом исследований. Научная новизна исследований не вызывает сомнений и результаты этой работы вносят существенный вклад в развитие технологий освоения месторождений подземным способом в сложных горно-геологических условиях.

Замечания по содержанию автореферата:

1. В автореферате (стр.7) указывается наличие геокриологических и климатических особенностей кимберлитовых месторождений Якутии, но не

показано как они влияют на основное свойство при этих системах разработки-обрушаемость?

2. На стр.6 автореферата сказано, что внедрение систем с самообрушением сдерживается отсутствием нормативной базы проектирования, не понятно, каких нормативных документов не хватает для внедрения данной технологии?

Исходя из содержания автореферата, можно заключить, что диссертационная работа **«ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ КИМБЕРЛИТОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЯКУТИИ СИСТЕМАМИ РАЗРАБОТКИ С САМООБРУШЕНИЕМ»**, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным научным исследованием, соответствует паспорту специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины, её содержание соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор, Коваленко Алексей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук за решение актуальной научно-практической задачи по обоснованию параметров эффективных систем разработки с самообрушением для условий подземной разработки кимберлитовых месторождений Якутии, имеющей важное значение для горнорудной промышленности страны.

Отзыв составили:

Заведующий лабораторией Геотехнологии комплексного освоения месторождений полезных ископаемых ИПКОН РАН

Кандидат технических наук

 П.Г. Пацкевич

Главный научный сотрудник ИПКОН РАН

Доктор технических наук, профессор

 И.И. Айнбиндер

Почта: 111020, Москва Е-20, Крюковский тупик, дом 4

Телефон: 8 495 360-17-26

Я, Айнбиндер Игорь Израилевич, согласен на обработку персональных данных.

Я, Пацкевич Пётр Геннадьевич, согласен на обработку персональных данных.

Подписи Айнбиндера Игоря Израилевича и Пацкевича Петра Геннадьевича, заверяю:

Ученый секретарь ИПКОН РАН

доктор технических наук



 С.С. Кубрин