

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Белоусова Ф.С. «Обоснование методики мониторинга нарушенности переходных зон при комбинированной разработке кимберлитовых месторождений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Одной из важнейших проблем для горной промышленности является недооценка сложных природно-геологических и горнотехнических ситуаций на перспективных для разработки месторождений полезных ископаемых. От правильности выбора технологии разработки в дальнейшем зависят экономическая целесообразность и безопасность ведения добычных работ. Несмотря на высокую экономическую эффективность нисходящей отработки запасов горизонтальными слоями с закладкой выработанного пространства приходится сталкиваться с негативными последствиями образования зон недозаклада, которые создают опасность нарушения переходной зоны под дном карьера. На предприятиях организуют дополнительный контроль и принимают меры для устранения образуемых зон недозаклада, но при этом не учитывают важность проведения исследований массива горных пород переходной зоны, что может создать опасность её нарушения и привести к техногенной катастрофе. Данные обстоятельства делают выполненные диссертационные исследования актуальными, имеющими высокое научное и практическое значение.

В работе выполнена качественная оценка геомеханического состояния переходной зоны под дном карьера, на основе использования методов сейсмического просвечивания, ультразвукового каротажа и инклинометрии, что позволило получить достоверную информацию о происходящих изменениях внутри массива горных пород.

Сформулированные в диссертации три научных положения являются новыми, раскрытыми и доказанными. Научная новизна заключается в установлении корреляционной зависимости скоростей продольных волн и оседаний реперов инклинометрических скважин, а также в установлении критериев для определения областей разуплотнения кимберлитового массива переходной зоны. Обобщение выполненных исследований позволило разработать методику мониторинга геомеханических процессов в переходной зоне и эффективно выявлять зоны развития предразрушения массива горных пород.

Заслуживает одобрения тот факт, что полученные результаты могут быть использованы для решения своих задач геомеханиками, технологами и гидрогеологами.

Замечания по диссертационной работе

1. В разделе «Состояние изученности проблемы по теме диссертации» недостаточно полно представлен зарубежный опыт аналогичных исследований.

2. В тексте работы встречаются опечатки и мелкие неточности.

Перечисленные на замечания не снижают научной ценности диссертационной работы Белоусова Федора Сергеевича «Обоснование методики мониторинга нарушенности переходных зон при комбинированной разработке кимберлитовых месторождений». Работа соответствует требованиям пункта 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».


АО «ИнфоТеКС»
инженер-схемотехник отдела АРМП,
кандидат технических наук

 А.В. Воронцов

127083, г. Москва, улица Мишина, дом 56, стр. 2 эт. 2 пом. IX ком. 29.,
e-mail: vorontsov_ark@mail.ru

Подпись Воронцова А.В. заверяю
Начальник отдела кадров:



 А.М. Продан
07.06.2021