

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

Диссертационная работа Белоусова Федора Сергеевича посвящена проблеме контроля геомеханического состояния рудного массива в переходной зоне при комбинированной разработке месторождений полезных ископаемых. Актуальность исследований обусловлена необходимостью оценки состояния и свойств рудного массива при комбинированной разработке месторождений для обеспечения безопасности ведения горных работ.

Для практического решения данной проблемы Белоусов Ф.С. выполнил ряд исследований для оценки текущего геомеханического состояния переходной зоны под дном карьера и картированию возможных областей развития вторичной трещиноватости. Исследования заключались в выявлении закономерности изменения скоростей продольных и поперечных волн методом сейсмического просвечивания и построении карты распределения данных величин, выполнении оценки вертикального строения и нарушенности кимберлитов методом ультразвукового каротажа, и величины деформаций подрабатываемого массива кимберлитов инклинометрическим методом. В рамках проведённых исследований был разработан и апробирован образец шахтной беспроводной сейсмостанции на базе автономного трёхканального сейсмического регистратора.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в предложенном методе мониторинга свойств горных пород переходной зоны под дном карьера при комбинированной разработке кимберлитовых месторождений и оценки её нарушенности.


Научные результаты работы заключаются в установлении критериев, характеризующих области разуплотнения кимберлитов: критической величины скорости продольных волн и значений оседания реперов инклинометрических скважин; установлении закономерности изменений скоростей упругих волн в переходной зоне на основе анализа томографических карт и ультразвуковых диаграмм по глубине со степенью нарушенности рудного массива; создании образца

беспроводной сейсмической аппаратуры для оперативной оценки упругих свойств горных пород переходной зоны под дном карьера.

Замечание по работе: из содержания автореферата не ясно, учитывались ли автором геологические и гидрогеологические условия в районе исследуемого кимберлитового месторождения, что не снижает ценность выполненных исследований.

Диссертация «Обоснование методики мониторинга нарушенности переходных зон при комбинированной разработке кимберлитовых месторождений», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», соответствует требованиям пункта 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Белоусов Федор Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Отзыв составил кандидат технических наук, начальник Управления по горно-обогатительному производству Производственно-технического департамента

Сабянин Георгий Васильевич  согласен на обработку персональных данных.
 20.05.2021

Сведения об организации: Публичное акционерное общество «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ПАО «ГМК «Норильский никель»)

Адрес: 123100, Россия, г. Москва, 1-й Красногвардейский проезд, д. 15

Телефон: +7 495 787-76-67

Адрес электронной почты: gmk@nornik.ru

Официальный сайт: www.nornickel.ru

Подпись Сабянина Георгий Васильевича заверяю:

