

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Розанова Ивана Юрьевча

«Исследование кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород (на примере Ковдорского месторождения апатитовых и магнетитовых руд)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика»

Диссертационная работа Розанова И.Ю. посвящена решению актуальной научной задачи развития методологии прогнозирования перехода пород борта карьера в предельное состояние.

Цель и идея работы соответствуют ее содержанию.

Основные задачи, поставленные в диссертационной работе, выполнены. На основе их решения предложена оценка изменения устойчивости бортов карьера для прогноза вероятного обрушения с использованием кинематического параметра – скорости смещения.

Научные результаты обладают новизной и заключаются в обосновании скорости смещения как наиболее информативной характеристики для оценки состояния массива.

Методология исследований сочетает теоретические исследования и сопоставление их результатов с натурными наблюдениями.

В качестве практического значения определены параметры критических скоростей смещения для различных типов пород, слагающих борт карьера, при этом установлена количественная характеристика критической скорости смещения для массивов прочных скальных пород.

Представленные в работе выводы и рекомендации достоверны, обладают новизной и подтверждены результатами аналитических исследований, обобщением опыта ведения горных работ на карьере «Железный» АО «Ковдорский ГОК».

В качестве замечания следует отметить, что из реферата не ясно, как результаты данной работы могут быть использованы для оценки контуров и возможных объемов обрушений.

Указанные замечания не снижают значимости полученных в ходе проведения исследований научных и практических результатов, а также общей положительной оценки всей работы.

Диссертация представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему. Работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Розанов Иван Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика».

Аминов Владимир Нигматович



Ученая степень, звание: **доктор технических наук**

(специальность 25.00.22 –

Геотехнология (открытая, подземная, строительная),

**заслуженный деятель науки Республики Карелия.**

Место работы: **ООО «Северная геологическая экспедиция».**

Должность: **генеральный директор.**

**Согласен на обработку персональных данных.**

Почтовый адрес: 185005, г. Петрозаводск, ул. Л. Толстого, д. 15.

Телефон: +7-9217276456

Адрес электронной почты: [v.aminov@mail.ru](mailto:v.aminov@mail.ru)