

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романовой Екатерины Леонидовны
на тему «Геомеханическое обоснование методики расчета напряженно-деформированного
состояния вертикальных стволов в нарушенных зонах массивов горных пород»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика.

В работе исследуется задача оценки напряженно-деформированного состояния в массиве и крепи вертикальных и наклонных стволов шахт. Актуальность работы связана с повышением требований к безопасности ведения горных работ, с одной стороны, и с увеличением глубины добычи полезных ископаемых и связанным с этим увеличением горного давления – с другой.

Проведено численное моделирование и даны расчеты параметров напряженно-деформированного состояния массива в зависимости от формы и размеров сечения ствола шахты. Сформулированы эмпирические зависимости для оценки размеров зон потенциальных вывалов породы.

По работе имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно на основе какой математической модели и в какой постановке проводилось численное моделирование? Использовалось ли при этом собственное или лицензионное программное обеспечение?
2. В эмпирической зависимости (3) на стр. 13 не для всех параметров указаны размерности: не указаны размерности для мощности и угла наклона зоны дробления.
3. По тексту автореферата встречается ряд неточностей и ошибок, например, «установлена квадратичная зависимость напряжений ... от ... формы неровности ...» (стр. 6), «Разработана численная модель прогноза напряженно-деформированного состояния системы ...» (в чем именно состоит разработка модели?) (стр. 7), «В массиве преобладают тектонические напряжения», при этом вертикальные напряжения 10 МПа превышают горизонтальные 7 МПа и 4 МПа (стр. 15).

По результатам диссертации опубликовано 6 работ, 2 из которых в изданиях из перечня ВАК, получено одно Свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Судя по автореферату, диссертационная работа Романовой Е.Л. на тему «Геомеханическое обоснование методики расчета напряженно-деформированного состояния вертикальных стволов в нарушенных зонах массивов горных пород» является законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям Санкт-Петербургского горного университета им. императрицы Екатерины II, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

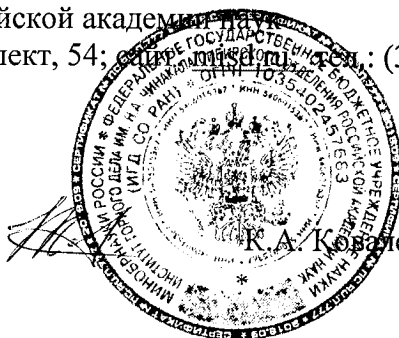
Заместитель директора по научной работе ИГД СО РАН,
главный научный сотрудник лаборатории механики
деформируемого твердого тела и сыпучих сред ИГД СО РАН,
доктор физ.-мат. наук (01.02.04), с.н.с.

 Лавриков Сергей Владимирович

Дата: «09» июня 2025г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им.
Н.А.Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук
адрес: 630091, Новосибирск, Красный проспект, 54; телефон: (383) 205-30-30
email: lvk64@mail.ru

Подпись Лаврикова С.В. заверяю:
Ученый секретарь ИГД СО РАН,
к.т.н.



ОТЗЫВ

Вх. № 9-295 от 24.06.25
АУ УС