

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Рядинского Даниила Эдуардовича*
«Управление качеством взрывного дробления сложноструктурных массивов на карьерах
строительных материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэрогазодинамика и горная теплофизика

В настоящее время при разработке сложноструктурных гранитных массивов горных пород предприятия сталкиваются со следующими проблемами: значительный выход негабарита – 8,5–22%, особенно по первому ряду скважин и линии отрыва, и низкая предсказуемость фракционного состава по результатам взрыва, что является причинами снижения экономической эффективности горного предприятия. Решение данных проблем требует разработки соответствующего методологического подхода, сочетающего оперативное получение геолого-структурных данных с физическим обоснованием процесса разрушения, для перехода к пространственному положению первого ряда скважин и его реализации в программных продуктах проектирования. Это позволит повысить равномерность дробления, снизить долю негабарита и обеспечит значительный экономический эффект, что подтверждает научную и практическую значимость работы.

Основными научными и практическими результатами диссертационного исследования являются:

- разработана методика уточнения сведений о структурном строении массива горных пород с использованием цифрового картирования и исследования сложноструктурных породных массивов;
- разработан порядок индивидуального расчета линии наименьшего сопротивления (ЛНС) для скважин первого ряда;
- выполнено численное моделирование процессов взрывного разрушения и доказана сходимость результатов с рассчитанными значениями по параметру ЛНС.

Результаты диссертационного исследования представлены научной общественности, так как докладывались и обсуждались на 5 международных научно-практических мероприятиях. Материалы диссертации опубликованы в 4 научных работах, в том числе в 2 статьях – в изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, в 2 статьях – в изданиях, входящих в международные базы данных и систему цитирования Scopus. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ.

Выводы диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленным цели и задачам исследования. Текст автореферата изложен в научном стиле.

К автору диссертации есть замечания по работе:

1. В Таблице 1 не приведены значения углов падения (систем) трещин, а также единицы измерения азимута и интенсивности трещиноватости. Для описания ориентировки трещин необходимо и достаточно двух независимых параметров: азимут (падения или простирания) и угол падения.
2. Из выражения 1 неясно как рассчитывается давление в скважине, какой диаметр скважины используется в данных расчетах, и какие единицы измерения давления в скважине и радиуса скважины (используется система СИ, либо другая система).
3. Из выражения 2 неясно что подразумевается под переменной L_j и в чем она измеряется.
4. Из выражения 3 неясно что подразумевается под переменной W_p .
5. Второе защищаемое положение сформулировано не корректно, так как в нем указано про оценку прогнозных параметров разрушения, а не про оценку параметров разрушения после взрыва в целом, потому как оценка разрушения в целом производится на основе маркшейдерских работ с применением различных методов в том числе лазерным сканированием, либо фотограмметрией.
6. Третье защищаемое положение расплывчатое и не конкретное, потому как численное выражение эффективности в нем отсутствует.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-375 от 10.08.2026
АУ УС

Диссертация «Управление качеством взрывного дробления сложноструктурных массивов на карьерах строительных материалов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, также соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Рядинский Даниил Эдуардович — заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

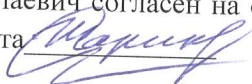
Отзыв составили и подписали:

кандидат технических наук



Жариков Сергей Николаевич

Жариков Сергей Николаевич согласен на обработку персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета



Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина – Сибиряка, 58, тел.: (343) 350-21-86, e-mail: direct@igduran.ru

Полное наименование организации, работником которой является лицо, подписавшее отзыв: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН).

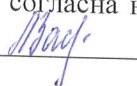
Должность в организации работника, являющегося лицом подписавшим отзыв: Заведующий лабораторией разрушения горных пород, ведущий научный сотрудник.

без степени



Васильева Людмила Александровна

Васильева Людмила Александровна согласна на обработку персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета



Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты: 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина – Сибиряка, 58, тел.: (343) 350-21-86, e-mail: direct@igduran.ru

Полное наименование организации, работником которой является лицо, подписавшее отзыв: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН).

Должность в организации работника, являющегося лицом, подписавшим отзыв: младший научный сотрудник лаборатории разрушения горных пород.

Подпись заведующего лабораторией разрушения горных пород ИГД УрО РАН, ведущего научного сотрудника, кандидата технических наук Жарикова Сергея Николаевича и Васильевой Людмилы Александровны, младшего научного сотрудника **удостоверяю:**

Врио начальника отдела кадров



Юлия Александровна Штанг

15.07.2026 г.