

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию  
Маккоева Вячеслава Алексеевича  
на тему «Обоснование параметров буровзрывных работ на карьерах  
строительных материалов с учетом волнового предразрушения при взрыве»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная  
аэрогазодинамика и горная теплофизика

Маккоев Вячеслав Алексеевич в 2021 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» с присуждением квалификации горный инженер (специалист) по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация: Взрывное дело. В 2021 году поступил в очную аспирантуру на кафедру взрывного дела по специальности 2.8.6 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

За период обучения в аспирантуре Маккоев Вячеслав Алексеевич своевременно сдал кандидатские экзамены на оценку «отлично» и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал участие в международных и всероссийских научно-практических конференциях: IV Международная научно-практическая конференция «Горное дело в XXI в.: технологии, наука, образование» (октябрь 2023 года, г. Санкт-Петербург), XVIII международный форум-конкурс студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы недропользования» (май 2022 года, г. Санкт-Петербург), XXXI Международный научный симпозиум «Неделя горняка 2023» (февраль 2023 года, г. Москва), XX Всероссийская конференция-конкурс студентов выпускного курса и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования» (декабрь 2024 года, г. Санкт-Петербург).

В диссертации Маккоева В.А. рассматривается вопрос образования выхода мелкой фракции при переработке взорванной горной массы на щебень.

В процессе обучения в аспирантуре Маккоевым В.А. в достаточном объеме были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертационной работы, что позволило установить размеры зон предразрушения при ведении буровзрывных работ на исследуемом карьере (известняк), а также выявить зависимость концентрации образованных взрывом микротрещин от напряжений, возникающих в горной породе.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 4 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 2 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получено 2 свидетельства на программы для ЭВМ.

Актуальность темы диссертационного исследования Маккоева В.А. обусловлена тем, что в настоящее время сохраняется проблема повышенного выхода отсева при переработке породы на щебень, что приводит к уменьшению объемов кондиционных фракций и созданию неблагоприятной экологической обстановки из-за организации отсевных отвалов.

Соискателем проведена большая работа по обработке промышленных экспериментов и выполнению сложных численных вычислений, выполнен анализ полученных результатов.

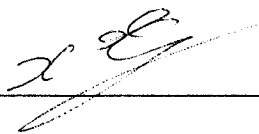
В ходе подготовки диссертации Маккоев В.А. проявил себя как высококвалифицированный специалист, целеустремленный,

самостоятельный, ответственный и творческий исследователь, имеющий практические навыки работы с современным научным оборудованием, владеющий современными методами научного познания и математическим моделированием.

Результаты диссертационной работы используются в деятельности АО «ЭВОБЛАСТ РУС» и АО «Полнос Алдан» при добыче щебеночной продукции, получены акты внедрения от 24.05.2024 г. и от 05.07.2024 г.

Считаю, что диссертация «Обоснование параметров буровзрывных работ на карьерах строительных материалов с учетом волнового предразрушения при взрыве» Маккоева В.А., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, является завершенным научным исследованием, полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Маккоев Вячеслав Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

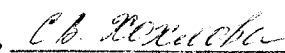
Научный руководитель, к.т.н., доцент,  
Доцент кафедры взрывного дела  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»



Хохлов Сергей Владимирович

199106, г. Санкт-Петербург,  
Васильевский остров, 21 линия д.2,  
Телефон: +7 (812) 328-15-48,  
e-mail: [khokhlov\\_sv@pers.spmi.ru](mailto:khokhlov_sv@pers.spmi.ru)



  
Заведующий сектором управления делопроизводства  
и документооборота

Е.Р. Яновицкая  
04 ИЮН 2025