

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Анисимова Кирилла Артемовича на тему «Обоснование технологии отработки подкарьерных запасов алмазоносных месторождений под предохранительной подушкой в условиях Крайнего Севера», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8.

Геотехнология, горные машины.

Анисимов Кирилл Артемович в 2019 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: Подземная разработка рудных месторождений. В 2019 году поступил в очную аспирантуру на кафедру разработки месторождений полезных ископаемых.

За период обучения в аспирантуре Анисимов Кирилл Артемович своевременно сдал кандидатские экзамены на оценку «Хорошо» по дисциплине «Иностранный язык» и на оценки «Отлично» по другим дисциплинам учебного плана. и проявил себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно планировать и проводить экспериментальные исследования. Принимал активное участие в Международных и всероссийских научно-практических конференциях: XXV Всероссийская конференция-конкурс студентов и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования», апрель 2021 года, г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет; XVII Международный форум-конкурс студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы недропользования», июнь 2021 года, г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет; Международная научно-практическая конференция "Горнодобывающая промышленность в 21 веке: вызовы и реальность", сентябрь 2021 года, г. Мирный (Якутия), институт «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО).

Диссертация посвящена актуальной проблеме - разработке эффективной и безопасной ресурсосберегающей технологии выемки подкарьерных запасов кимберлитовых трубок с использованием предохранительных подушек. Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

В процессе обучения в аспирантуре Анисимовым К.А. в установленный срок были выполнены теоретические и экспериментальные исследования по теме диссертации в достаточном объеме. Это позволило ему разработать новую ресурсосберегающую технологию, обеспечивающую на завершающем этапе отработки кимберлитовой трубки безопасно извлекать алмазосодержащую руду из предохранительной подушки.

Анисимовым К.А. были проведены оригинальные лабораторные исследования на специально созданных моделях по изучению влияния горнотехнических и организационных факторов на процесс деформирования предохранительной подушки при подземной отработке подкарьерных запасов алмазоносных месторождений. Выполнены расчёты по определению минимально необходимой толщины предохранительной подушки при отработке подкарьерных запасов в условиях рудника «Удачный».

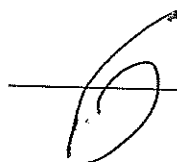
Результаты диссертационных исследований в достаточной степени освещены в 5 печатных работах, в том числе: в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 3 статьях - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus; получен 1 патент на изобретение.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований получены Анисимовым К.А. лично, их достоверность обеспечивается применением в исследованиях системного подхода к изучению известных технологий разработки месторождений, глубоким анализом результатов исследований по теме диссертации ученых из различных

стран, удовлетворительным совпадением результатов физического моделирования с классическими теориями.

Диссертация «Обоснование технологии отработки подкарьерных запасов алмазосносных месторождений под предохранительной подушкой в условиях Крайнего Севера», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины, 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, а ее автор – Анисимов Кирилл Артемович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Научный руководитель, д.т.н., профессор,  
заведующий кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»



Зубов Владимир Павлович

199106, г. Санкт-Петербург,  
Васильевский остров, 21 линия, д.2  
Телефон: +7 911 943 19 59  
e-mail: Zubov\_VP@pers.spmi.ru



Спись



Начальник управления делопроизводства  
и контроля документооборота



Е.Р. Яновицкая

10 ИЮЛ 2023