

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баевой Елены Константиновны на тему: «Геомеханическое обоснование параметров свайных оснований технологических платформ в условиях криолитозоны», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Освоение минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны неразрывно связано с решением важной научной задачи геомеханического обоснования параметров технологических платформ. При этом особое значение приобретают вопросы совершенствования математического и численного моделирования процессов термомеханического взаимодействия свайных оснований с мерзлым массивом, включающие экспериментальное определение параметров нелинейных моделей поведения засоленных многолетнемерзлых пород при их оттаивании и обратном смерзании.

Таким образом, тема диссертационного исследования Баевой Е.К., посвященного обоснованию параметров свайных оснований, применяемых при строительстве технологических платформ в условиях криолитозоны, является весьма актуальной. В работе рассматривается ряд интересных и важных для практики геомеханических задач, решение которых позволит повысить достоверность и точность прогноза напряженно-деформированного состояния системы «свайное основание – мерзлый массив» и обеспечить необходимую несущую способность технологических платформ.

Проведенные теоретические, лабораторные и численные исследования позволили автору сформулировать три новых научных положения, которые выносятся на защиту. Эти положения представляются в достаточной степени обоснованными.

Важно отметить, что в работе Баевой Е.К. применены современные научные методики, а полученные результаты, выводы и рекомендации, сделанные автором, обладают новизной и представляют несомненную научную и практическую ценность. Следует также указать, что выполненный автором объем лабораторных работ позволил создать достоверную базу физико-механических характеристик различных типов мерзлых пород (на основе испытания 380 образцов), а на разработанный способ сооружения свай в криолитозоне получен патент на изобретение.

Оформление автореферата, его научный язык и стиль изложения не вызывают нареканий, материал подан аргументированно и последовательно. По тексту автореферата имеются следующие замечания:

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-261 ОТ 29.06.26
ЛУ УС

1. В таблице 1 автореферата представлены параметры предложенных нелинейных моделей ослабления прочности смерзания, при этом для связных мерзлых пород (супеси, суглинки, глины) коэффициент детерминации находится в диапазоне 0,53–0,59. В тексте автореферата не поясняется, какие именно неучтенные в математической модели факторы (например, изменение суммарной влажности, льдистости или особенности криогенной текстуры массива) обусловили наблюдаемый разброс экспериментальных данных относительно аналитических кривых.

Оценивая работу в целом, можно констатировать, что диссертация «Геомеханическое обоснование параметров свайных оснований технологических платформ в условиях криолитозоны», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне, и соответствующей 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 Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Баева Елена Константиновна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Ларионов Роман Игоревич;

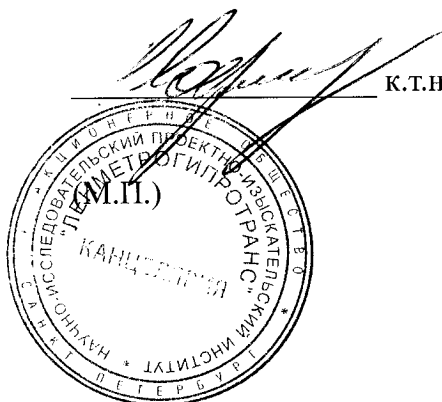
198259, Санкт-Петербург, ул. Тамбасова, д.21, к.2, кв. 279, rlarionov@lmgt.ru;

Акционерное общество "Научно-исследовательский, проектно-изыскательский институт "Ленметрогипротранс";

Главный инженер проектов;

26.06.2026.

Согласен на обработку персональных данных



к.т.н., Р.И. Ларионов.