

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Макарова А.С.

«Влияние поверхностных длительно стоящих вод на температурный режим грунтов земляного полотна и многолетнемерзлого основания», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

Актуальность диссертационной работы, представленной на отзыв, обоснована современными требованиями к эксплуатации и проектированию транспортных сооружений в сложных инженерно-геологических условиях. Проблемы, отраженные в диссертации, важны для районов распространения многолетней мерзлоты, где надежность и безопасную эксплуатацию дорожных сооружений стоит обеспечивать индивидуальным проектированием и научным сопровождением объектов строительства транспортной инфраструктуры.

Работа Макарова А.С. посвящена исследованию температурного режима геотехнической системы «земляное полотно – основание», при воздействии поверхностных длительно стоящих вод. Целью работы заключалась в разработке методики прогноза и конструктивно-технологического решения по стабилизации температурного режима грунтов земляного полотна и многолетнемерзлого основания при влиянии поверхностных длительно стоящих вод.

Практическая значимость работы заключается в разработке конструктивно-технологического решения способствующего предотвращению деградации многолетнемерзлых грунтов в основании земляного полотна автомобильной дороги и поднятию кровли многолетнемерзлых грунтов.

В ходе теоретических и экспериментальных натурных и лабораторных исследований соискателем разработана методика расчета процессов промерзания-оттаивания грунтов земляного полотна и многолетнемерзлого основания при влиянии поверхностных длительно стоящих вод.

Помимо всего прочего особый интерес вызывают маломасштабные экспериментальные исследования объекта исследования, проведенные автором для повторения с высокой точностью условий эксплуатации исследуемых натурных объектов и определения эффективности разработанного конструктивно-технологического решения.

Вместе с тем, по содержанию автореферата имеется замечание. Неясно, можно ли использовать разработанную методику расчета для других случаев проектирования и строительства на мерзлоте или только для описанного случая в диссертационной работе.

Замечание не влияет на общую положительную оценку научной работы соискателя.

В целом, представленный объем исследований, состав и содержание, научная новизна и апробация результатов позволяет сделать вывод, что диссертация соответствует требуемым нормам, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Диссертационная работа выполнена согласно пунктам научной специальности 2.1.2 «Основания и фундаменты, подземные сооружения», а ее автор, Макаров Алексей Сергеевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Полянкин Александр Геннадьевич

канд. техн. наук, доцент кафедры

«Строительство подземных сооружений и горных предприятий»

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация

05.23.02 (2.1.2) – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

e-mail.ru: polyankin.ag@misis.ru

(подпись)

Полянкин А.Г.

Выражаю своего согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку

06.03.2023г.

(подпись)

Полянкин А.Г.

Подпись Полянкина А.Г. заверяю:

Проректор по безопасности
и общим вопросам НИТУ «МИСИС»



И.М. Исаев

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1.
тел./факс +7 495 955-00-32 / +7 499 236-21-05