

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Макарова Алексея Сергеевича

«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

Представленная на отзыв работа посвящена такой важной и актуальной теме, как стабилизация температурного режима грунтов земляного полотна и многолетнемерзлого основания транспортных сооружений на подтопляемых участках с пониженным рельефом местности.

Соискатель разработал конструктивно-технологическое решение для сохранения грунтов основания в мерзлом состоянии, что соответствует первому принципу проектирования, с последующей стабилизацией геотехнической системы «земляное полотно - основание». Соискателем также была предложена разработанная им методика расчета процессов промерзания-оттаивания грунтов земляного полотна и многолетнемерзлого основания с учётом фильтрации на границе «земляное полотно – основание» и теплового влияния поверхностных длительно стоящих вод на откосную часть земляного полотна.

В качестве достигнутого результата диссертационного исследования следует отметить обоснование целесообразности применения разработанного соискателем конструктивно-технологического решения.

Для апробации предложенного конструктивно-технологического решения было проведено маломасштабное экспериментальное исследование с последующей верификацией в сертифицированном программном комплексе «QFrost» и предложенной методикой расчета. Расчетным и экспериментальным путем было установлено положительное влияние разработанного конструктивно-технологического решения на стабилизацию температурного режима грунтов геотехнической системы «земляное полотно – основание» и сохранение грунтов основания в мерзлом виде при влиянии поверхностных длительно стоящих вод.

По содержанию автореферата имеется замечание. Автор указал на 17 стр. автореферата, что для маломасштабных экспериментов был принят геометрический масштаб 1:30, а временной масштаб 1:900. Однако следовало указать также почему была

принята квадратичная зависимость. Замечание носит рекомендательный характер и не влияет на общую положительную оценку работы соискателя.

Представленная на отзыв работа посвящена важной и актуальной теме, содержит ценные научные и практические результаты и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Макаров Алексей Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Шалгинов Роман Валерьевич

канд. техн. наук, доцент кафедры

«Строительство и экономика»

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация

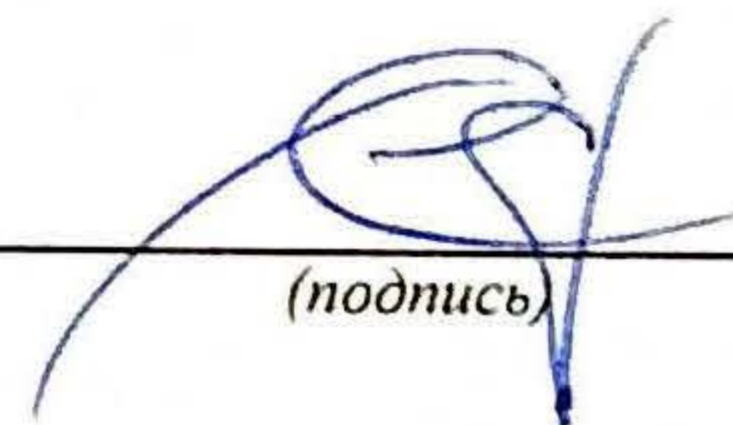
05.23.02 (2.1.2) – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

e-mail.ru: mamoru@list.ru

тел.: 983-278-41-25

3 03 2023

(дата)



(подпись)

Шалгинов Р.В.

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

3 03 2023

(дата)



(подпись)

Шалгинов Р.В.

Подпись



Шалгинов Р.В.

заверяю

и

Шу

О.В.

Ложкина

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»

655017, г. Абакан, ул. Щетинкина, 27, корпус «А»

e-mail: khti@khakassia.ru

тел./факс +7 (3902) 22-53-55/ +7 (3902) 22-53-55