

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жайсамбаева Еркна Аскеровича «Взаимодействие одиночной железобетонной сваи с термостабилизируемым основанием, представленным оттаявшими многолетнемерзлыми грунтами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

Представленная работа посвящена исследованию изменения температурного режима и его влияния на напряженно-деформированное состояние оттаявшего многолетнемерзлого основания с погруженной в него одиночной железобетонной сваем при термостабилизации вертикальными сезоннодействующими охлаждающими устройствами. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений в условиях происходящих климатических изменений, связанных с потеплением и ростом температуры грунтов, что влечет необходимость повышения несущей способности и надежности оснований свайных фундаментов.

В автореферате представлен и обоснован концептуально новый способ расположения пяты сваи в оттаявшем многолетнемерзлом основании с пониженной кровлей мерзлоты с термостабилизацией околосвайного грунта.

На первом этапе автором проведены лабораторные маломасштабные эксперименты по исследованию работы модели одиночной сваи в термостабилизируемом основании. Получены качественные результаты по изменению температурного режима термостабилизируемого основания и характера работы сваи в процессе ее статического нагружения.

На втором этапе проведены полевые экспериментальные исследования. Установлено, что термостабилизация оттаявшего основания позволяет увеличивать несущую способность одиночной железобетонной сваи за счет формирования вокруг нее мерзлого грунтового ядра. Получены количественные результаты по изменению температурного режима и НДС термостабилизируемого основания, выявлена зависимость изменения несущей способности сваи.

Результаты исследований, проведенных в рамках данной диссертации, представляют собой значимый вклад в научную и практическую область геотехники. Автор проводит комплексный анализ факторов, влияющих на температурный режим и напряженно-деформированное состояние оттаявшего многолетнемерзлого основания, и разрабатывает аналитическую методику определения осадки сваи со сформированным мерзлым грунтовым ядром в термостабилизируемом основании с пониженным залеганием кровли мерзлоты. Результаты исследований подтверждены натурными испытаниями грунтов сваями. Полученные автором данные имеют высокую практическую ценность для проектирования и эксплуатации зданий в условиях распространения вечной мерзлоты. Результаты диссертационного исследования представлены в 6 публикациях, 3 из них в рецензируемых научных изданиях.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее:

1. Насколько применима разработанная аналитическая методика определения осадки сваи со сформированным мерзлым грунтовым ядром за пределами климатических и гидрометеорологических условий, рассмотренных в диссертации?

2. Термин «несущая способность свай» предполагает расчетный или экспериментальный метод определения несущей способности основания по нескольким сваям, применение понижающих коэффициентов и тп. Вероятно, в диссертации в главе 4 следовало использовать термин «частное значение предельного сопротивления сваи в точке испытания».

3. Отсутствуют данные по экономике предложенных решений.

Замечания носят преимущественно рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку работы соискателя.

Диссертация Жайсамбаева Еркна Аскеровича «Взаимодействие одиночной железобетонной сваи с термостабилизируемым основанием, представленным оттаявшими многолетнемерзлыми грунтами» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842), а её автор Жайсамбаев Еркн Аскерович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Тишков Евгений Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» ФГБОУ ВО «СибАДИ»

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация

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

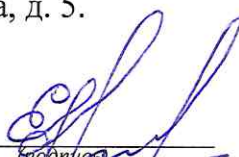
Адрес места работы: 644080, г. Омск, пр. Мира, д. 5.

тел.+ 7 (3812) 65-02-22,

E-mail: info@sibadi.org

29.04.20

(дата)



(подпись)

Е.В. Тишков

(инициалы, фамилия)

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



(подпись)

Е.В. Тишков

(инициалы, фамилия)

Подпись Е.В. Тишкова заверяю

Ученый секретарь Ученого совета учреждения

И.К. Потеряев

Ращупкина Марина Алексеевна, канд. техн. наук, доцент, заведующая кафедрой «Промышленное и гражданское строительство» ФГБОУ ВО «СибАДИ»

Специальность ВАК, по которой защищена диссертация

05.23.05 (2.1.5) – «Строительные материалы и изделия»,

Адрес места работы: 644080, г. Омск, пр. Мира, д. 5.

тел.+ 7 (3812) 65-02-22,

E-mail: info@sibadi.org

29.04.2020

(дата)



(подпись)

М.А. Ращупкина

(инициалы, фамилия)

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



(подпись)

М.А. Ращупкина

(инициалы, фамилия)

Подпись М.А. Ращупкиной заверяю

Ученый секретарь Ученого совета учреждения

И.К. Потеряев