

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Зорина Дмитрия Васильевича «Несущая способность буровых свай в искусственно засоленных многолетнемерзлых грунтах», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

Актуальность выбранной диссертантом темы обусловлена отсутствием до настоящего времени методики определения несущей способности буровых свай, изготовленных с применением химических добавок, в многолетнемерзлых грунтах. Результаты исследований специалистов по инженерному мерзлотоведению, геотехнике и строительным материалам в данном направлении разобщены. В связи с чем внедрение в практику строительства в криолитозоне данной технологии затруднено.

Зорин Д.В. в 2017 году закончил магистратуру в НИУ МГСУ по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и в том же году поступил в аспирантуру. Закончил обучение в АО «НИЦ «Строительство» по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» направленности «Основания и фундаменты, подземные сооружения» в 2022 году. С 2015 года в НИИОСП им. Н.М. Герсевича АО «НИЦ «Строительство» работал в должности инженера, младшего научного сотрудника, ведущего инженера. С января 2025 года по настоящее время занимает должность заведующего сектором сопровождения строительства на мерзлых грунтах.

Зорин Д.В. научный работник с широким кругозором, специализирующийся в области геотехники на многолетнемерзлых грунтах. За время обучения в аспирантуре и работе над диссертацией зарекомендовал себя грамотным, ответственным и инициативным специалистом, добросовестно относящимся к своим обязанностям. Способен четко определять и формулировать цель, осваивать новые методы и подходы, и качественно решать поставленные задачи, анализировать полученные результаты.

За время работы над диссертацией Зорин Д.В. продемонстрировал способность самостоятельно выполнять теоретические исследования, планировать и выполнять лабораторные и полевые эксперименты. Соискателем самостоятельно выполнена серия численных теплотехнических расчетов методом конечных разностей и разработана методика предварительной оценки времени замерзания оснований, оттаявших в процессе устройства свай. Для оценки степени засоленности грунтов результативно использована известная модель взаимодействия бетона буронабивной сваи с окружающим многолетнемерзлым грунтом. Основные теоретические положения диссертации подтверждены результатами экспериментальных исследований.

В выполнении экспериментальной части работы соискателя отличает аккуратность, добросовестность и работоспособность. Зориным Д.В. предложен оригинальный способ подготовки образцов для определения предельно длительного сопротивления сдвигу искусственно засоленных грунтов, включающий заливку цементного раствора положительной температуры, изготовленного с применением химической добавки, на мерзлый грунт с использованием гидроизолирующего материала и без. Выполнена трудоемкая масштабная работа по проведению лотковых испытаний фрагментов свай и статических испытаний натурных свай на опытной площадке в городе Якутске.

По материалам исследований диссертанта опубликованы 9 научных работ по теме диссертации, из них 4 статьи в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий по списку ВАК РФ, 2 статьи, индексируемые в международных базах данных Web of Science и Scopus, и 2 статьи в периодических изданиях. Получено 1 патентное свидетельство. Результаты исследования представлены на 6 российских и международных конференциях, а также в Центральном доме ученых Российской академии наук.

За время подготовки диссертации и выполнения исследований Зорин Дмитрий Васильевич проявил себя как активный, сложившийся исследователь, обладающий необходимыми знаниями и творческими навыками. Полагаю, что он вполне достоин искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Я, Алексеев Андрей Григорьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Заместитель генерального директора по научной работе
АО «НИЦ «Строительство»,
Доктор технических наук, 1.6.7 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и
грунтоведение»
109428, г. Москва, ул. 2-ая Институтская, д.6
Тел.: +7 (495) 602-00-70 доб. 1102
E-mail: AlekseevAG@cstroy.ru

Алексеев Андрей Григорьевич
«02» 10 2025 г.

Подпись Алексеева Андрея Григорьевича, заверяю:
печать

Начальник отдела кадров АО, НИЦ, Строительство
сов.

