



Серышева ул., д. 47, г. Хабаровск, 680021, Россия
Тел. (4212) 40-75-02, 40-75-17, Факс: (4212) 40-74-10
E-mail: kudr@festu.khv.ru

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Чернявского Дениса Алексеевича
соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему:
«Разработка конструкции и метода расчета несущей способности
буроинъекционных конических свай в глинистых грунтах», по
специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные
сооружения, Краснодар, 2020**

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения несущей способности буроинъекционных свай в глинистых грунтах и их боковая поверхность может быть выполнена не цилиндрической, а конической с углом наклона боковой поверхности 2–3 градуса к вертикали. Рассматриваемые конструктивные решения получили название «конические сваи». Они могут устраиваться длиной от 3 до 8 м и армироваться пространственными каркасами или одним металлическим стержнем вдоль центральной оси сваи. Наибольшую эффективность такие сваи могут показать при строительстве в сейсмоопасных регионах, а также при реконструкции и восстановления зданий. Однако до настоящего времени исследований работы буроинъекционных конических свай в глинистых грунтах выполнено недостаточное количество, что является *актуальной задачей*.

В диссертационной работе проведены исследования оценки влияния геометрических параметров буроинъекционных конических свай на их несущую способность в глинистых грунтах; установлено, что изменение угла наклона боковой поверхности буроинъекционных конических свай длиной 3–8 м от 0 до 2 град приводит к повышению их несущей способности на 15–25 %. Предложено конструктивное решение устройства буроинъекционной сваи, которое позволяет выполнять ее по форме продольного разреза близкой к конической, и которое обеспечивает в 1,15–1,25 раза большую несущую способность по сравнению с буроинъекционной цилиндрической сваей такой же длины.

Полученные результаты и практическая значимость, представлены автором, в виде конструктивных решений буроинъекционной конической сваи обладают патентной новизной и защищены патентами РФ на изобретения. Результаты исследований использованы на объектах Краснодарского края

Результаты работы апробированы на международных и республиканских конференциях. Материалы диссертации опубликованы в 12 научных печатных работах, в том числе четырех патентах РФ на изобретения; одной статье в журнале, цитируемом в международной базе Scopus, Web of science; пяти работах в

периодических изданиях, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не совсем ясно (в разделе 2, рис.3), как моделировалась уплотнённая зона забивной сваи для проведения численного эксперимента в программном комплексе Midas GTS NX.

2. Какие получились значения в численного эксперименте несущей способности буроинъекционной сваи по грунту, а также том числе по боковой поверхности и под острием сваи.

Несмотря на отмеченные замечания, считаю, что работа Чернявского Дениса Алексеевича соискателя ученой степени кандидата технических наук на тему: «Разработка конструкции и метода расчета несущей способности буроинъекционных конических свай в глинистых грунтах», соответствует требованиям, Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и п.42 «Положения о совете по защите диссертаций» от 10.11.2017 г. №1093, а Чернявский Денис Алексеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Заслуженный строитель Российской Федерации.

Доктор технических наук, профессор и заведующий кафедры «Мосты, тоннели и подземные сооружения» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»,

Россия, 680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, дом 47,

Специальность 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

E-mail: kudr@festu.khv.ru, тел. (4212) 407-524

« Я, Кудрявцев Сергей Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку».

Кудрявцев Сергей Анатольевич

«30» ноября 2020 г.

Гедниса Кудрявцева С.А. завершено.

Начальник



Кудрявцева С.В.