

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Семенова Ивана Владимировича на тему: «Обоснование методов расчета осадок фундаментов при их усилении инъекционными сваями для реконструируемых зданий в глинистых грунтах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертация Семенова И.В. написана на актуальную тему – расчет осадок реконструируемых зданий при усилении их фундаментов инъекционными сваями. Актуальность темы исследований обусловлена возрастающими темпами реконструкции существующих зданий, предусматривающей изменение нагрузок на фундаменты, для восприятия которых используются инъекционные сваи.

Полученные соискателем результаты, несомненно, обладают научной новизной, практической значимостью и достоверностью.

Научная новизна работы заключается в установленной автором зависимости перераспределения внешней нагрузки между конструктивными элементами системы «фундамент – инъекционные сваи – глинистый грунт» и ее геометрическими параметрами.

Практическая значимость работы состоит в разработке рекомендаций по проектированию усиления фундаментов инъекционными, буроинъекционными сваями в глинистых грунтах.

Достоверность результатов исследований подтверждается использованием основных положений механики грунтов, проведением численного моделирования усиления фундамента инъекционными сваями в конечно-элементном комплексе Midas GTS, для которого соискателем были подготовлены модели инъекционных свай, а также модели (системы) усиливаемых ими фундаментов.

Рассчитанные автором по предложенной им формуле осадки фундаментов, усиленных инъекционными сваями, оказались на 20 % больше величин, измеренных на реальном реконструируемом объекте «3-я городская больница в г.Тюмени», что вполне допустимо.

Личное участие автора в проведении исследований, анализе, обработке полученных результатов также не вызывает сомнения.

Результаты работы докладывались на отечественных и международных конференциях, опубликованы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, а также индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science.


По тексту автореферата имеются замечания:

1. В формуле (1) не приводятся значения параметров аппроксимации a_1 , a_2 , a_3 , что не позволяет оценить снижение величины давления по подошве фундамента мелкого заложения при его усилении инъекционными сваями.
2. Возможно, в разработанных соискателем в диссертации рекомендациях есть указания по назначению шага усиления инъекционными сваями ленточных фундаментов, но в автореферате это не отражено.

Указанные замечания не снижают ценности полученных результатов и диссертационной работы в целом.

Учитывая вышесказанное, диссертация на тему «Обоснование методов расчета осадок фундаментов при их усилении инъекционными сваями для реконструируемых зданий в глинистых грунтах» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор - Семенов Иван Владимирович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Я, Никифорова Надежда Сергеевна, даю свое согласие на включение своих данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Никифорова Надежда Сергеевна 
Доктор технических наук, старший научный сотрудник
(специальность 05.23.02 Основания и фундаменты, подземные сооружения)
Место работы - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)
Должность - профессор кафедры механики грунтов и геотехники
Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, 26
Тел. +7(495)287-49-14
e-mail: kanz@mgsu.ru

Дата: 15.04.2026

Подпись Никифоровой Н.С. заверяю:


директор ИГЭС НИУ МГСУ

