

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» на соискание ученой степени кандидата технических наук
по научной специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные
сооружения

При выборе варианта усиления фундаментов достаточно часто применяют инъекционные сваи, устройство которых сопровождается улучшением строительных свойств грунтового основания и минимизирует динамическое воздействие на окружающий грунтовый массив. Однако вопросы обоснованной оценки несущей способности таких свай и прогноза осадок фундаментов при усилении инъекционными сваями являются весьма актуальными.

Анализ результатов существующих исследований в данном направлении позволил соискателю достаточно объективно сформулировать цель и задачи исследования процессов взаимодействия фундаментов, усиливаемых инъекционными сваями в глинистых грунтах, на предмет обоснования и разработки методики расчета осадок рассматриваемых фундаментов.

Научная новизна работы заключается в исследовании влияния геометрических параметров фундамента с инъекционными сваями на осадку, разработке метода расчета конечных осадок свай с учетом нелинейности и обосновании метода расчета осадок усиливаемых фундаментов в целом.

Методы исследования и методология включают теоретические исследования с применением численного моделирования работы свай и фундаментов, разработку инженерного метода расчета осадок одиночных инъекционных свай. Результаты теоретических исследований сопоставлялись с экспериментальными.

Результаты исследования внедрены при проектировании ряда объектов реконструкции, подготовке монографии, учебного пособия и подаче заявок на получение грантов. Достоверность исследований подтверждается использованием сертифицированных программных продуктов и канонических методов механики грунтов при изучении процесса взаимодействия свай и грунтового основания.

Основные положения диссертации обсуждались на 11 международных и российских конференциях, опубликованы в двух монографиях, четырех

патентах РФ на изобретения и 24 статьях, из них пять – в рецензируемых изданиях ВАК РФ, две – в базах цитирования Scopus и Web of Science.

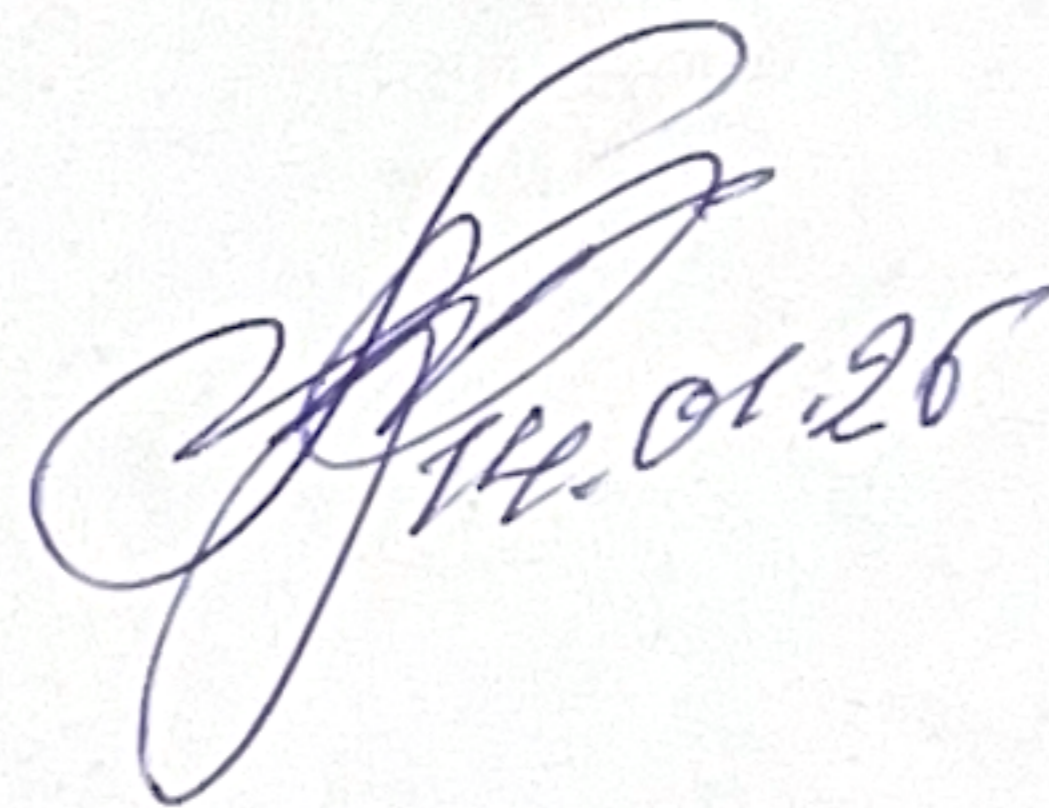
Наиболее значимым результатом исследований Семенова И.В. следует считать разработку научно-обоснованных рекомендаций по проектированию усиления фундаментов мелкого заложения инъекционными сваями в глинистых грунтах.

Однако, из автореферата не представляется возможным оценить граничные условия рациональной области применения рассматриваемого варианта усиления фундаментов.

В целом, представленный объем исследований, состав и содержание, научная новизна и апробация результатов позволяют сделать вывод, что диссертация соответствует требованиям, 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 Семенов Иван Владимирович достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

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

Глухов Вячеслав Сергеевич,
заведующий кафедрой «Геотехника и дорожное
строительство» ФГБОУ ВО «Пензенский
государственный университет архитектуры
и строительства»,
канд. техн. наук (05.23.02), доцент,
заслуженный строитель РФ,
член РОМГГиФ, советник РААСН



440028, г. Пенза, ул. Германа Титова 28
Тел: (8412) 49-72-77, e-mail: gds@pguas.ru



Подпись Глухов В.С.
ЗАВЕРЯЮ
Зав. канцелярией 