

Отзыв

на автореферат диссертации Семёнова 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».

Актуальность выполненного Семёновым И.В. исследования не вызывает сомнений и обусловлена необходимостью проектирования усиления фундаментов мелкого заложения в стеснённых условиях городской застройки при реконструкции зданий и сооружений. В диссертационной работе автором впервые предложено и обосновано применение в качестве конструкций усиления свай, формируемых непосредственно на объекте путем инъекции под давлением подвижной бетонной смеси в предварительно подготовленные скважины с последующей опрессовкой системы «свая – грунт основания». Проведенные диссертантом исследования и разработанные на их основе рекомендации позволяют проектировать совместную работу под нагрузкой системы усиления и фундамента и устанавливать расчетным путем оптимальное распределение действующей нагрузки между усиливаемой конструкцией и элементами усиления, при этом обеспечить расчетом нормативную величину осадок усиливаемых фундаментов в глинистых грунтах.

Автором диссертации достаточно четко сформулированы цель и задачи исследований. Не вызывает сомнений научная новизна и практическая значимость диссертационной работы. Предложенная Семёновым И.В. методика расчета и проведенные численные исследования фундамента, усиленного инъекционными сваями позволяет выполнять расчет и конструирование данной системы с учетом линейной и нелинейной зависимости осадки инъекционных свай от внешней нагрузки.

К основным научным результатам теоретических исследований можно отнести: результаты многофакторных численных исследований одиночных инъекционных свай и свай совместно с усиливаемым фундаментом; аналитический метод расчета осадок одиночных инъекционных свай и фундаментов, усиливаемых ими в глинистом грунте; метод определения распределения внешней нагрузки между конструктивными элементами усиливаемого фундамента: инъекционными сваями, фундаментом.

Важным практическим результатом диссертационной работы являются разработанные диссертантом рекомендации по проектированию усиления фундаментов мелкого заложения инъекционными сваями в глинистых грунтах при реконструкции зданий в сложных условиях городской застройки.

Основные результаты работы в полной мере отражены в научных публикациях, в том числе пяти статьях в журналах, включенных в перечень ВАК, и двух статьях в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science.

Диссертационная работа Семёнова Ивана Владимировича является научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержащую научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной. Диссертация «Обоснование методов расчета осадок фундаментов при их усилении инъекционными сваями для реконструируемых зданий в глинистых грунтах» отвечает критериям ВАК РФ, установленным Положением о присуждении ученых степеней. Автор Семёнов Иван Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Оснований и фундаменты, подземные сооружения.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Доктор технических наук,
по специальности 2.1.1. –
«Строительные конструкции, здания и сооружения»,
профессор кафедры
«Железобетонные и каменные конструкции»
ФГБОУ ВО ТГАСУ
Телефон +7 (3822) 65-98-22
E-mail: OGKumpryak@yandex.ru

Олег Григорьевич Кумпяк

Подпись профессора Кумпяка Олега Григорьевича заверяю:

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО ТГАСУ



Олег Геннадьевич Волокитин

13 января 2026

МП

Сведения об организации:

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, тел. +7 (3822) 65-39-30, e-mail: rector@tsuab.ru