

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Давлатова Далера Назуллоевича на тему «Усиление ленточных свайных фундаментов переустройством в комбинированный с опрессовкой и цементацией основания», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

В настоящее время одним из перспективных направлений развития в области реконструкции зданий и сооружений является разработка новых, в том числе комбинированных систем усиления оснований и фундаментов на основе традиционных и активно развивающихся прогрессивных технологий, а также совершенствование методов их расчета. Основываясь на вышеизложенном, поставленная автором рецензируемой работы цель по выявлению закономерности взаимодействия геотехнической системы «основание – фундамент» при переустройстве ленточных свайных фундаментов в комбинированный путем опрессовки пролетной части и изменения свойств грунтов основания является актуальной.

Анализ автореферата позволяет утверждать, что диссертация Давлатова Д.Н. является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. Достоверность и обоснованность работы обеспечиваются комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования ее цели, научной апробацией основных идей, внедрением разработанной методики усиления ленточных свайных фундаментов на строительном объекте.

Автором рассмотрены актуальные технические особенности комбинированной системы усиления и представлены недостатки существующих методов преобразования физико-механических характеристик грунтов основания и усиления свайных фундаментов, применяемых при усилении фундаментов существующих зданий. Предложен способ усиления ленточных свайных фундаментов, основанный на собственных исследованиях, а также результатах трудов других отечественных и зарубежных ученых. Разработана методика аналитического расчета осадки комбинированных свайных фундаментов, полученных путем переустройства из ленточных свайных фундаментов с учетом особенностей данной геотехнической системы. Большой практический интерес представляет применение предложенной автором методики при реконструкции зданий и сооружений.

Автореферат диссертационной работы написан научным языком, содержит общую характеристику работы, краткое содержание и выводы, а также список основных трудов соискателя по теме диссертации. При решении задач, поставленных в работе, применялись современные программные продукты: «Plaxis 2D», AutoCAD, MS Excel.

К автору диссертационной работы имеются следующие вопросы и замечания:

1. П. 3.2.2 содержит зависимость модуля общей деформации от коэффициента пористости (ф.3.2). Однако данное уравнение принимает различный вид в зависимости от показателя текучести глинистого грунта (СП 22.13330.2016). В связи с этим появляется вопрос о корректности использования данного выражения для грунтов различной консистенции, а также совмещения на рис. 3.9 (График зависимости ΔE от e при давлении цементации $p_{\text{цемент}} = 0,4 - 0,6$ МПа) значений изменения модуля деформации для различных грунтов на одной кривой.

2. Из теста работы неясно, выполнялся ли при численном моделировании в «Plaxis 2D» стадийный расчет.

Однако отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа «Усиление ленточных свайных фундаментов переустройством в комбинированный с опрессовкой и цементацией основания» соответствует всем критериям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Давлатов Далер Назуллоевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

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

Петухов Аркадий Александрович, кандидат технических наук по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»
634055, г. Томск, пр.Развития,27
тел. 8 (3822) 718-000,
тел. сот. 8-961-885-11-77
raa5579@mail.ru
шифр специальности 05.23.02– «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

Общество с ограниченной ответственностью
«Стройтехинновации ТДСК», директор



А.А. Петухов

19.11.2020

Подпись Петухова Аркадия Александровича верна

Руководитель отдела научных исследований
ООО «Стройтехинновации ТДСК»,
кандидат технических наук

19.11.2020

С.А. Арзамасцев