

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Давлатова Далера Назулловича

на тему: «Усиление ленточных свайных фундаментов переустройством в комбинированный с опрессовкой и цементацией основания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертация Давлатова Д.Н. посвящена актуальной теме – разработке и исследованию нового комбинированного способа усиления фундаментов и оснований зданий и сооружений. Тема исследования является актуальной в связи с возрастающей необходимостью усиления фундаментов существующих зданий и сооружений по причине их реконструкции и капитального ремонта, а также в случаях отклонения фундаментов и оснований от их нормативного (работоспособного) технического состояния.

Научная новизна проведенного автором диссертационного исследования характеризуется следующими основными положениями:

– разработана методика расчета осадки комбинированных свайных фундаментов с учетом разработанных конструктивных и технологических приемов усиления;

– выявлены закономерности взаимодействия комбинированных свайных фундаментов с учетом разработанных конструктивных и технологических приемов усиления с грунтовым основанием.

Практическая значимость работы заключается в подтверждении эффективности способа усиления ленточных свайных фундаментов путем переустройства их в комбинированный с опрессовкой и цементацией грунтового основания путем применения данной технологии усиления при проведении противоаварийных работ для панельного 9-этажного жилого дома в г. Тюмени.

Результаты диссертационного исследования докладывались на ряде международных конференций, а также опубликованы в рецензируемых изданиях, в том числе Web of Science.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее:

1. На стр. 13 автореферата сказано «Установлено, что при давлении опрессовки $p_{опр}=100$ кПа для мягкопластичного суглинка максимальное увеличение модуля деформации ΔE достигает 42%». Далее на рис. 4 представлено изменение модуля деформации в зависимости от

коэффициента пористости. Однако неясно откуда получены данные сведения.

2. На стр. 14 автореферата сказано «Для определения дополнительной несущей способности сваи за счет обжатия при цементации грунтового основания выполнено моделирование в соответствии с расчетной схемой (рисунок 6), учитывающее шаг гидроразрывов и их толщину ...» Однако непонятно, на основании каких исследований принят шаг и толщина гидроразрывов. Тем более, что данный технологический процесс, как отмечено в начале автореферата, практически не поддается контролю.
3. Из рис. 7 и описания приведенного далее остается неясным, каким именно образом моделировались технологические процессы опрессовки влияющие на конечное значение осадки.

Следует отметить, что указанные замечания не снижают ценности полученных результатов и диссертационной работы в целом. Учитывая вышесказанное, диссертация на тему «Усиление ленточных свайных фундаментов переустройством в комбинированный с опрессовкой и цементацией основания» 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 Давлатов Далер Назуллович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Тер-Мартirosян Армен Заенович

Доктор технических наук

05.23.02 Основания и фундаменты, подземные сооружения

И.о. директора Института Строительства и Архитектуры

НИУ МГСУ

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

+7 (495) 781-80-07

kanz@mgsu.ru

10.11.2020

