

ОТЗЫВ

на автореферат Панкиной Марии Вячеславовны на тему «Напряженно-деформируемое состояние грунтового основания свай в пробитых скважинах с уширением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

На рассмотрение представлен автореферат диссертационной работы в общем объеме 27 страниц. Диссертационное исследование посвящено изучению напряженно-деформированного состояния грунтового основания в пробитых скважинах с уширением и разработке метода расчета осадки с учетом уплотненной зоны грунта под уширением.

Использование свайных фундаментов из свай в пробитых скважинах с уширением в качестве оснований зданий с большими нагрузками позволяет оптимизировать технические решения по сравнению с традиционными забивными, буровыми и буронабивными сваями, что, безусловно, позволяет говорить об актуальности выбранной для исследований темы.

В соответствии с поставленной целью исследований по оценке напряженно-деформируемого состояния грунтового массива в основании уширения свай в пробитых скважинах и определения осадки таких свай, были решены следующие задачи: проанализированы технологические и конструктивные особенности устройства свай в пробитой скважине с уширением, формирующие НДС основания; проведено экспериментальное лабораторное исследование с использованием модели сваи в пробитой скважине с уширением и грунтового массива; обоснована методика оценки несущей способности сваи в пробитой скважине с уширением с учетом полевых испытаний; разработана методика расчета сваи в пробитой скважине с уширением с учетом нелинейной работы основания и с учетом реологических свойств грунтов.

Теоретическая и практическая значимость работы заключена в научном обосновании предложенных автором технологических решений и методики расчета свай в пробитых скважинах с уширением, что позволяет контролировать несущую способность сваи на этапе завершения формирования уширения, устраивать двухуровневое уширение с целью повышения несущей способности и уменьшения расчетных осадок, достоверно прогнозировать развитие осадок с учетом нелинейности и во времени. Автором выполнено внедрение результатов исследований в проектной и практической строительной деятельности на различных объектах в г. Москве, г. Тольятти, в республике Мордовия.

Полученные автором результаты можно определенно охарактеризовать как достоверные, поскольку они подтверждаются применением основных положений механики грунтов, теории линейно деформируемой среды, обеспечены данными значительного числа экспериментов, выполненных в лабораторных и полевых условиях с применением сертифицированного и поверенного оборудования, результатами мониторинга и достаточной сходимостью экспериментальных значений и данных аналитических расчетов, выполненных по разработанной автором методики.

Диссертационная работа Панкиной Марии Вячеславовны является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной и

имеющую важное значение для развития строительной отрасли в части проектирования свайных фундаментов в пробитых скважинах с уширением.

Считаю, что диссертационная работа Панкиной М.В. «Напряженно-деформируемое состояние грунтового основания свай в пробитых скважинах с уширением» соответствует паспорту научной специальности 2.1.2. «Основания и фундаменты, подземные сооружения», и отвечает требованиям и критериям, установленным Положением «О порядке присуждения ученых степеней» в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 со всеми изменениями и дополнениями, а её автор, Панкина Мария Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

Я, Иджвейхан Валид Джамаль, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный инженер ООО «Геострой»
кандидат технических наук
по специальности 05.23.02 (2.1.2)-
Основания и фундаменты, подземные
сооружения

В.Д.Иджвейхан

Подпись Иджвейхан В.Д. заверяю
Генеральный директор ООО «Геострой»



Е.В. Айдамирова

Юридический адрес: 191180, г. Санкт-Петербург, Загородный пр. 27/21, лит.А,
пом.25-Н, ком.№13, тел. +7(812)920-26-32, e-mail: geostroy.geo@mail.ru