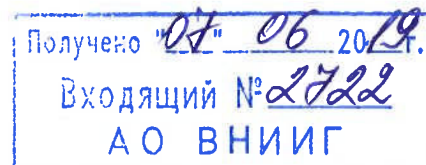


03.06.2019 г. № 4/351
На № от



Отзыв

**на автореферат диссертации Дьяконова Ивана Павловича на тему:
«Несущая способность набивных свай вытеснения с теряемым наконечником в слабых грунтах с учетом технологии изготовления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»**

Диссертационная работа Дьяконова Ивана Павловича «Несущая способность набивных свай вытеснения с теряемым наконечником в слабых грунтах с учетом технологии изготовления» посвящена исследованию работы набивной сваи вытеснения типа «Фундекс» в слабых грунтах.

Актуальность темы исследования определяется тем, что в современной нормативной и технической литературе практически отсутствуют рекомендации по проектированию и устройству набивных свай вытеснения с теряемым наконечником. Следует также отметить, что активное применение в практической деятельности для устройства свайных фундаментов в слабых грунтах свай «Фундекс» оставляет открытым вопросы по возникающим отклонениям и несоответствиям фактической несущей способности по грунту и материалу от проектных параметров.

Научная новизна диссертационной работы состоит в предложенной и апробированной автором методике учета технологических параметров изготовления свай «Фундекс», в выполненном расчетно-теоретическом анализе изменения напряженно-деформированного состояния грунтового массива при изготовлении указанных свай и обосновании величины сдвиговой осадки набивных свай вытеснения с теряемым наконечником. На основе проведенных исследований в работе приведен анализ причин образования возможных дефектов ствола сваи вытеснения с теряемым наконечником.

Практическая значимость работ заключается в предложенной методике оценки сил трения по боковой поверхности. В диссертационной работе определены величины активной зоны свай типа «Фундекс» и обоснован режим безопасной работы при устройстве свай в зоне существующей застройки. Для повышения качества строительно-монтажных работ и точности выполняемых расчетов по оценке несущей способности свай «Фундекс» предложена методика оценки параметра «доведения до проектной отметки» набивных свай с теряемым наконечником через эмпирический коэффициент. Разработанные автором рекомендации по изменению технологии бетонирования сваи с используемого сегодня сбрасывания бетона с отметки устья скважины на метод бетонирования сваи «вертикально-поднимающейся трубой», а также предложенный метод защиты от фильтрации грунтовых вод через тело бетона сваи, позволяют исключить возникающие дефекты ствола сваи.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций по определению несущей способности набивных свай вытеснения с теряемым наконечником обосновывается надежными и апробированными методами натурных исследований (полевых экспериментов), значительным

объемом статистической обработки результатов испытания свай, устраиваемых в слабых грунтах, результатами расчетно-теоретического анализа (численного моделирования), удовлетворительной сходимостью величин поправочного коэффициента по боковой поверхности на основании аналитического решения расширяющейся полости с результатами натуральных исследований.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате приведены размеры сваи «Фундекс» с теряемым наконечником 560 мм и обсадной трубой 360мм. Из практики нам известны и другие размеры теряемого наконечника и диаметра обсадной трубы. Из автореферата не видно, как влияет изменение размера теряемого наконечника на несущую способность набивной сваи вытеснения.
2. В автореферате не указано, выполнялась ли оценка влияния массового изготовления набивных свай вытеснения с теряемым наконечником на изменение геометрических размеров ствола ранее выполненных свай в составе свайного поля.

Диссертационная работа Дьяконова Ивана Павловича «Несущая способность набивных свай вытеснения с теряемым наконечником в слабых грунтах с учетом технологии изготовления» представляет собой законченную научно-практическую работу, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно-обоснованные решения, имеющие существенное значение для повышения надежности свайных фундаментов с использованием набивных свай вытеснения с теряемым наконечником.

Диссертационная работа Дьяконова Ивана Павловича соответствует требованиям ВАК РФ, пунктам 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Генеральный директор,
Почетный строитель России, к.т.н.
191180, Санкт-Петербург,
Загородный пр. 27/21,
ООО «ГеоСфера»,
Тел. +7 (812) 315-02-36
E-mail: ermolaevvadim@mail.ru



В. А. Ермолаев

Заместитель генерального директора
по научной деятельности,
Почетный строитель России,
Лауреат премии Совета Министров
СССР, к.т.н.,
старший научный сотрудник
191180, Санкт-Петербург,
Загородный пр. 27/21,
ООО «ГеоСфера»,
Тел.: +7 (812) 315-02-36
E-mail: amag1937@mail.ru

А.Г. Мацегора