

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Денисовой О.О. на тему:
«Влияние устройства глубиной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряжённо-деформированное состояние ограждения котлована и грунтового основания»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения

В практике подземного строительства в условиях слабых грунтов глубинная распорная Jet-диафрагма, выполняемая ниже дна котлована, успешно используется с целью снижения отклонений ограждения при разработке грунта и, как следствие, уменьшения дополнительных осадок зданий соседней застройки. При этом накопленный опыт проектирования и рекомендации действующих нормативных документов не дают чётких указаний по учёту технологического влияния устройства таких диафрагм на ограждение и окружающий массив грунта. В связи с обозначенной проблемой диссертационная работа Денисовой О.О. посвящена решению актуальной задачи – исследованию технологического воздействия, возникающего при изготовлении глубинной диафрагмы, выполняемой способом струйного закрепления грунта до начала разработки котлована, на саму конструкцию ограждения и на дополнительные деформации сохраняемых зданий, расположенных в непосредственной близости от участка производства работ.

Для достижения цели и поставленных задач исследования в составе диссертационной работы автором выполнен лотковый и крупномасштабный полевой эксперименты, реализовано численное моделирование, на основании которого выведена многофакторная эмпирическая зависимость прогноза дополнительных деформаций существующих зданий, разработана аналитическая методика расчёта, показавшая достаточную сходимость с натурными наблюдениями. Всесторонний анализ задачи исследования, проведённый с учётом применения основных положений механики грунтов, теории упругости, теории линейно деформируемой среды и пр. подтверждает достоверность результатов и выводов, полученных в диссертационной работе.

Не вызывает сомнения научная новизна работы, состоящая в определении характера технологического воздействия глубинной Jet-диафрагмы на ограждение и окружающий массив грунта, а также в разработке численной и аналитической методик расчёта дополнительных деформаций зданий окружающей застройки, вызванных работами по выполнению распорной диафрагмы в границах контура ограждения котлована до начала экскавации грунта. Диссертация имеет безусловную практическую и теоретическую значимость.

Основные выводы по диссертации были апробированы в рамках докладов на 6 научно-технических конференциях и изложены в 9 статьях, 7 из которых опубликованы в изданиях, рецензируемых ВАК.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указаны деформационные и прочностные параметры Jet-диафрагмы принятые в расчетах.
2. Не указан программный комплекс, в котором выполнены расчеты и принятая модель грунтового основания.

Указанные замечания не имеют принципиального характера и не снижают общей положительной оценки выполненной работы.

Диссертация Денисовой Ольги Олеговны на тему: «Влияние устройства глубиной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряжённо-деформированное состояние ограждения котлована и грунтового основания» является законченной научно-квалификационной работой, выполнена на актуальную тему, имеет высокий научно-технический уровень и содержит решение задачи, имеющей важное значение для проектирования подземных сооружений в условиях слабых грунтов и плотной городской застройки. Работа отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», принятого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г. с изменениями от 28.08.2017г. а её автор, Денисова Ольга Олеговна, заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

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

Чунюк Дмитрий Юрьевич

Кандидат технических наук, доцент

(специальность 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения)

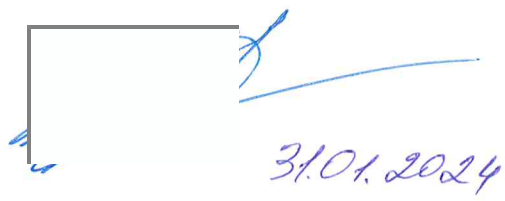
Место работы – ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

Должность – заведующий кафедрой механики грунтов и геотехники

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

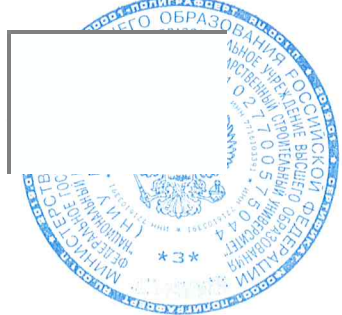
Телефон: +7(495)287-49-14, доб.1425

e-mail: KafedraMGG@mgsu.ru



31.01.2024

Подпись Чунюка Д.Ю. заверяю:



Начальник отдела
Кадрового делопроиз-
водства УРП
А. В. ПИНЕГИН