

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Денисовой Ольги Олеговны** на тему: **«Влияние устройства глубинной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряженно-деформированное состояние ограждения котлована и грунтового основания»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения**

Тема диссертации посвящена исследованиям влияния устройства глубинной распорной диафрагмы (Jet-диафрагмы), расположенной на отметке дна котлована (или ниже), на работу его ограждения типа «стена в грунте» и работу грунтового окружающего массива. В России и за рубежом ведутся исследования по выявлению зависимостей между деформациями ограждения котлованов и осадками массива грунта, расположенного в границах зоны влияния соседних зданий и сооружений. В настоящее время известны методы определения дополнительных технологических осадок зданий окружающей застройки, вызванные влиянием нового соседнего строительства и реконструкции зданий. Однако методы оценки напряженно-деформированного состояния грунтового массива вблизи ограждений котлованов нуждаются в дальнейшем развитии. Поэтому рассматриваемая тема диссертации является *актуальной*.

Не вызывает сомнений научная новизна, практическая и теоретическая значимость диссертации. В *научном отношении* автором установлено влияние процесса устройства глубинной горизонтальной Jet-диафрагмы на образование начальных «предварительных» напряжений и перемещений в конструкциях ограждения котлованов типа «стена в грунте» и грунтового основания фундаментов зданий окружающей застройки. Соискателем разработана методика аналитического расчета и численного моделирования учета влияния устройства глубинной горизонтальной Jet-диафрагмы на конструкцию ограждения и грунтовое основание соседних зданий.

**Практическая и теоретическая ценность.** Практическая ценность работы заключается в том, что результаты исследований доведены до их практического применения. Результаты исследований позволяют: -определять величины дополнительных деформаций основания фундаментов зданий окружающей застройки в процессе строительства Jet-диафрагмы; -учитывать зоны образования максимальных усилий в ограждении котлована при устройстве Jet-диафрагмы в процессе назначения конструктивных параметров «стена в грунте»; - назначать и корректировать шаг и диаметр точек закрепления грунта при устройстве Jet-диафрагмы. Теоретическая ценность работы состоит в оценке изменения напряженно-деформированного состояния

конструкции ограждения, грунтового массива и развития дополнительных деформаций в основании фундаментов зданий окружающей застройки.

В качестве единственного замечания следует отметить отсутствие в автореферате данных о внедрения результатов исследований соискателя.

В целом, рассматриваемая диссертационная работа Денисовой О.О. представляет собой законченный научный труд, в котором содержится решение задач, имеющих существенное значение для проектирования оснований, фундаментов зданий в условиях городской застройки при их реконструкции и новом строительстве. Она выполнена на современном научно-техническом уровне и отвечает требованиям документа «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842 (ред. от 28.08.2017). Считаем, что автор диссертационной работы Денисова Ольга Олеговна вполне *достойна присуждения ученой степени* кандидата технических наук по специальности 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения.

Зав. кафедрой «Основания и фундаменты»,  
Кубанского государственного аграрного  
университета им. И.Т.Трубилина,  
д-р техн. наук по специальности  
2.1.2. Основания и фундаменты,  
подземные сооружения, профессор  
Адрес: 350044, Россия, г. Краснодар,  
ул. Калинина, 13, тел. +7 (918) 293-97-30,  
e-mail: [ofpai@mail.ru](mailto:ofpai@mail.ru)  
г.

Полищук Анатолий  
Иванович

22.01.2024

Подпись Полищука Анатолия Ивановича заверяю:

